

# Logistec

para Profesionales Informados



logistec.com | revista | logistec.com

## CONSIDERACIONES PARA LA ADMINISTRACION DE SUS INVENTARIOS

expomin  
OFICINA OFICIAL MEDIO AMBIENTE 2014

red de Alimentos

alog chile  
Asociación Logística de Chile



**SUPPLY CHAIN: INTEGRACIÓN Y ESTRATEGIA**  
**UN DÍA EN: NUEVO CD DE CERESITA**  
**EQUIPAMIENTO: GRÚAS EN LA OPERACIÓN LOGÍSTICA**  
**EN RUTA: TECNOLOGÍA MÓVIL**

**LOGISTEC**  
**EDICION**  
**80**

DIC. | ENE. 2014  
CÍRCULO INSERTO  
SDI - AISL





# AGUNSA

## Transformando ideas en valor

**AGUNSA REPORT**

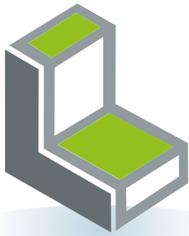
Una empresa **AGUNSA**

Transporte terrestre | Almacenaje | Operación logística | Venta y arriendo de contenedores | Diseño de módulos | Administración de bodegas | Cross-docking | Carga de proyectos | Consolidación de carga | Administración barrio contratista | Logística internacional | Agenciamiento a naves del transporte marítimo | Logística portuaria | Apoyo a la cosecha | Mantenimiento y operación en instalaciones mineras | Aseo industrial | Apoyo operacional de la SX y en la nave EW | Muestreras | Mantenimiento de equipos.

### CONTACTO

mineria@agunsa.cl / (56-2) 24602222

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



# LOGISTEC EXPO 2014

III VERSION • 27/28 MARZO 2014  
ORGANIZA • REVISTA • LOGISTEC  
MEGACENTRO MIRAFLORES

AÑO 12 EDICION 80  
303 EDITORIALES S.A.  
Santa Marta de Huechuraba 7242  
Huechuraba - Santiago - Chile  
Tel.: 56 2 5830050  
www.revistalogistec.com  
revista@revistalogistec.com

DIRECTOR GENERAL  
Fernando Rios M.  
fernando.rios@revistalogistec.com

GERENTE GENERAL  
Ronald Berstein M.  
ronald.berstein@revistalogistec.com

DIRECTORA COMERCIAL  
Paula Cortés L.  
paula.cortes@revistalogistec.com

EDITOR PERIODÍSTICO  
Claudia Sánchez M.  
claudia.sanchez@revistalogistec.com

PERIODISTAS  
Javier Celedón  
javier.celedon@revistalogistec.com

CONTRIBUCIÓN EDITORIAL  
Leoncio Lizana | Ariel Castiglioni | Julio Villalobos  
Alfredo Pancerón | José García B. | Marco Espejo

SUSCRIPCIONES  
mercedes.mura@revistalogistec.com

## [ CENTRORECURSOS ] DIRECTORIO



www.geodiswilson.cl | C2



www.spitec.cl | C3



www.expologistec.cl | C4



www.agunsa.cl | 1



www.kuehne-nagel.com | 5



www.emotrans.cl | 7



www.tnt.cl | 9



www.mersan.cl | 11



www.sdigroup.cl | 13



www.bsf.cl | 15



www.tw.cl | 17



www.eit.cl | 19



www.bodenorflexcenter.cl | 21



www.cygnussuite.cl | 25



www.mecalux.cl | 27



www.cosenza.cl | 29



www.sologistik.cl | 31



www.estrellasolitaria.cl | 33



www.cabm.cl | 35



www.warehousing.cl | 37



www.goldenfrost.cl | 41



www.skcrental.com | 43



www.servilog-chile.com | 45



www.honeywell.com | 51



www.greenlogistic.cl | 53



cl.vrc.pt/lq | 55



www.redmegacentro.cl | 63



www.palletless.cl | 65



www.centralbodegas.cl | 67



www.mindugar.com | 69



www.arrimaq.com | 71



www.vigatec.cl | 73



www.aplogistics.com | 75



www.ar-storage.com | 77



www.congreso.expomin.cl | 79



www.tamegal.cl | 81



www.legno.cl | 83



www.i-tec.cl | 85



www.diplomadosusach.cl | 87



www.umayor.cl | 89



www.expo-carga.com | 93



www.sdigroup.com | Inserto



CONOCE MAS DE LOGISTEC DESCARGANDO  
MEDIA KIT 2013 O INGRESA A  
http://bit.ly/mediakit\_lgt\_2013

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.



Fin de año es la fecha perfecta para realizar balances y revisar lo realizado este año. Tras esta dinámica, hemos definido en Logistec este 2013 como un año de nuevos aires. A nuestro cambio de oficina se suma la concreción de nuevos proyecto y la consolidación de otros.

La realización de nuestro seminario internacional "Supply Chain Futures", clase magistral de Larry Lapide, que se realizó ante la presencia de más de 250 importantes profesionales de la industria logística.

El éxito de la actividad nos confirmó nuestro deseo de estrechar constantemente

los lazos con nuestros lectores, transformándonos en una plataforma de conocimiento en un área cada vez más importante para el desarrollo de las compañías y el país, como es la logística.

Los logros 2013 son hoy el mejor cimiento para proyectar este 2014 con desafíos importantes. Este año realizaremos nuestra tercera versión de "Logistec Expo 2014" que se realizará el próximo 27 y 28 de marzo, en las instalaciones de MegaCentro. Junto con la participación de importantes empresas del sector, esta versión contará además con relatores internacionales los que participaron en el "Supply

Chain Conferences 2014", encuentro que pretende reunir a más de 300 profesionales de la industria, una instancia para el conocimiento y experiencias internacionales y locales.

Nada de estos planes y logros sería posible si no contáramos con el reconocimiento y apoyo de nuestras empresas y lectores, quienes por más de 13 años nos han respaldados en nuestros desafíos, situación que agradecemos profundamente y que esperamos se proyecte para este 2014.

**FELICIDAD Y ÉXITO PARA ESTE 2014!!!**



**PUNTO DE VISTA 04**

Matías Enz  
Proveedores y Clientes

**SCM ESTRATÉGICO 18**

Industria Farmacéutica 18  
Distribución de Diarios 22

**ANÁLISIS 24**

Leoncio Lizana 24  
Ariel Castiglioni 28  
Julio Villalobos 30

**EN PRÁCTICA 46**

AR STORAGE SOLUTIONS 46  
BSF 48  
APL LOGISTICS 56  
TAMEGAL 58  
MEGACENTRO 60

**LÍDERES 50**

Abastecimiento 50  
Almacenaje 3.0 52  
Retail Logistics 54

**Logística Chile-Bolivia 72**

Logística Internacional 76

**RRHH 80**

Experiencia o Educación 80

**Avances Logistec Expo 2014 84**

Asociaciones 86  
LogisNews 91  
Sociales 94



3

**P08**  
**SUPPLY CHAIN**  
ADMINISTRACIÓN DE INVENTARIO  
INTEGRACIÓN, ESTRATEGIA EFICIENTE



**P34**  
**UN DÍA EN**  
CENTRO DE DISTRIBUCIÓN CERESITA



**P38**  
**EQUIPAMIENTO Y TECNOLOGÍA**  
GRÚAS  
PICKING



**P62**  
**EN RUTA**  
TECNOLOGÍA MÓVIL  
PROYECCIONES ECONÓMICAS 2014





**Matías Enz.** Instructor en los MBA, MSc y Executive Education Program en la Universidad de Cranfield y en el programa de pregrado en la Universidad Estatal de Ohio. Su especialidad está en la Logística; Demanda y Planificación del Inventario; Decisión Ciencia; Procesos y asociaciones entre organizaciones, comercialización y en los modelos cuantitativos de logística. Director de la "Planificación de la Cadena de Suministro" y Programas Ejecutivos de construcción de alto rendimiento las cadenas de suministros" en la Universidad de Cranfield.



## COMPITIENDO JUNTO A PROVEEDORES Y CLIENTES

**La creciente complejidad en el mundo industrial y el incremento en la tercerización de negocios, han llevado a que la competitividad de las empresas dependa cada vez más de cómo se gestionan las relaciones con clientes, proveedores, y terceros.**

Si se considera que aproximadamente dos tercios de los ingresos generados por una empresa se gastan fuera de la empresa para cubrir costos de materias primas, de distribución, y de coordinación de procesos con clientes y proveedores, es claro que las mayores oportunidades para incrementar la productividad industrial se encuentran hoy en la coordinación de redes colaborativas de empresas. La ventaja de colaborar con proveedores y clientes es que permite acceder a conocimientos y recursos que no estarían disponibles de otra manera, o que requerirían grandes inversiones para ser desarrollarlos. Los beneficios para las empresas que lograron establecer este tipo de relaciones colaborativas han sido varios: mayor y más rápida innovación, un incremento en la satisfacción de la fuer-

za laboral, mayor productividad, y mejores resultados financieros.

### NO TODAS LAS RELACIONES ENTRE EMPRESAS RINDEN FRUTOS

Muchas acciones colaborativas entre proveedores y clientes mueren en el intento. Un ejemplo clásico es cuando desde el departamento de Compras se le exige al proveedor ser más proactivo en temas de innovación. Luego de invertir tiempo y recursos en desarrollar nuevas ideas de productos para el cliente, es común que el departamento de Marketing del cliente rechace las ideas por no adecuarse a los planes comerciales. El problema está en que las acciones colaborativas se llevan a cabo de manera aislada, y a que no se dedica el tiempo suficiente para crear una estructura multi-

**1000 Oficinas en 100 Países**

**Transporte marítimo**

**Transporte aéreo**

**Logística de almacenaje y distribución**

**Transporte terrestre**

**Soluciones integrales**



**KUEHNE+NAGEL**



**The Global Logistics Network**

Tel. (56-2) 338 - 9300 / [info.santiago@kuehne-nagel.com](mailto:info.santiago@kuehne-nagel.com)

[www.kuehne-nagel.com](http://www.kuehne-nagel.com)

funcional para coordinar la relación. De nada vale que la gente de logística de dos empresas colabore para reducir costos conjuntos de transporte, si los beneficios obtenidos no se miden, no se comunican al resto de las organizaciones, y no se tienen en cuenta en la próxima ronda de negociación de precios. Las expectativas e implicancias de la relación debe ser acordada entre las varias funciones dentro de cada organización.

**"LOS FACTORES NECESARIOS PARA QUE LAS RELACIONES ENTRE EMPRESAS PROSPEREN SON CONOCIDOS: UN AMBIENTE DE CONFIANZA ENTRE LAS PARTES, BUENA COMUNICACIÓN EN TODOS LOS NIVELES DE LAS ORGANIZACIONES, SIMETRÍA CULTURAL Y DE PODER, Y TOLERANCIA ANTE PÉRDIDAS EN EL CORTO PLAZO, ENTRE OTROS"**

Los representantes de Ventas, Marketing, Manufactura, Logística, Finanzas, y Compras (entre otras) deben poder expresar lo que esperan que la relación contribuya para sus funciones. Asimismo, deben ser conscientes de lo que sus funciones deberán aportar para que la relación crezca. Cualquier función que quede afuera de las negociaciones pondrá en riesgo la relación por ignorar el rol que desempeña, o para demostrar que deberían haber sido incorporadas desde un primer momento.

Los factores necesarios para que las relaciones entre empresas prosperen son conocidos: un ambiente de confianza entre las partes, buena comunicación en todos los niveles de las organizaciones, simetría cultural y de poder, y tolerancia ante pérdidas en el corto plazo, entre otros. Sin embargo, es llamativo que muchos profesionales de logística no conozcan herramientas prácticas que

ayuden a desarrollar y sustentar relaciones multifuncionales.

Estas herramientas deberían ayudar a alinear los objetivos de las dos empresas, descubrir oportunidades para crear valor conjuntamente, coordinar esfuerzos a través de las dos empresas y entre sus funciones internas, y evaluar los resultados financieros obtenidos. Sin estas herramientas, se corre el riesgo de malograr oportunidades de crecimiento, o peor aún, que se dañen las relaciones existentes con proveedores o clientes clave.

## LA IMPORTANCIA DE USAR HERRAMIENTAS APROPIADAS: UN EJEMPLO

Esta situación era la que se estaba viviendo una empresa que opera una cadena de más de 700 restaurantes localizados en 29 estados de Estados Unidos. La distribución de alimentos a los restaurantes era la segunda categoría más alta de costos para la empresa, y se utilizaban cuatro empresas distribuidoras en una red de distribución que había evolucionado a través del tiempo sin suficiente planificación.

En 2010, la dirección de la empresa decidió consolidar la distribución en un único distribuidor para beneficiarse de economías de escala. Entre los proveedores que participaron en el proceso de cotización, se seleccionaron cuatro candidatos finales. Las capacidades de los cuatro candidatos se evaluaron usando una serie de criterios. Uno de los criterios era el "potencial para la co-creación de valor", que representaba el potencial de generar beneficios a través del desarrollo de una relación colaborativa con el nuevo distribuidor. Una empresa con ventas de más de \$6 billones fue seleccionada como el nuevo distribuidor exclusivo, a pesar de que otros dos candidatos ofrecían un precio de servicio más bajo.

La dirección de la empresa de restaurantes estaba apostando a poder usar las mejores capacidades innovativas del nuevo distribuidor para desarrollar nuevos productos, abrir

nuevos mercados, y crear oportunidades para trabajar más eficientemente. La diferencia entre los ahorros que hubieran resultado si se seleccionaba el distribuidor más económico era de \$2.7 millones por año. La única manera de justificar la decisión de la dirección de la empresa de restaurantes era si los beneficios de la nueva relación colaborativa generaban un retorno mayor a los \$2.7 millones por año.

Seis meses después de la adjudicación del contrato, el nuevo distribuidor había finalizado la transición del viejo sistema de distribución al nuevo sin ninguna interrupción. Sin embargo, se había progresado muy poco para alcanzar el objetivo de \$2.7 millones. Presionados por cubrir este déficit, la dirección de la empresa de restaurantes decidió usar el 'Modelo de Colaboración' para desarrollar la relación con el nuevo distribuidor.

## EL MODELO DE COLABORACIÓN EN ACCIÓN

Una razón por la que las relaciones colaborativas entre empresas fracasan, es que al menos una de las partes tiene expectativas irrealistas sobre la estructura o los beneficios de la relación. El Modelo de Colaboración, basado en las mejores experiencias de colaboración de 18 empresas pertenecientes al Global Supply Chain Forum de The Ohio State University, ofrece una herramienta para estructurar relaciones entre empresas de acuerdo a las expectativas de los participantes y a las condiciones del entorno. El modelo consiste en seis actividades: **1) Identificación de los motivos para colaborar, 2) alineamiento de expectativas, 3) desarrollo de planes de acción, 4) creación de los acuerdos de servicio, 5) evaluación de la performance, y 6) la revisión periódica de los motivos para colaborar.**

La identificación de los motivos para colaborar requiere que los representantes de cada empresa se separen en grupos e identifiquen los beneficios estratégicos que la empresa espera obtener si se fortalece la relación. Los motivos se clasifican en cuatro categorías:

eficiencias y reducción de costos, mejoras de servicio al cliente, ventaja comercial, y crecimiento sustentable del negocio. Luego, cada empresa presenta sus motivos para colaborar a la otra empresa. En la sesión de alineamiento de expectativas, los participantes tienen la posibilidad de discutir cada uno de los motivos, y se decide si el motivo se acepta o se rechaza como objetivo conjunto para la relación. En la sesión de desarrollo del planes de acción, se acuerdan acciones para lograr los objetivos de la relación, se asignan prioridades a las acciones, y se establecen tiempos, responsabilidades y métricas.

El 22 y 23 de marzo de 2011 se llevo a cabo el Modelo de Colaboración entre la empresa de restaurantes y el nuevo distribuidor en Grand Rapids, Michigan. Un total de 33 ejecutivos que representaban las funciones de ventas, marketing, manufactura, logística, finanzas, IT, R&D y compras de las dos organizaciones participaron de las reuniones. Altos directivos de ambas empresas estuvieron presentes. Las sesiones fueron facilitadas por dos investigadores familiarizados con el modelo de colaboración. Al finalizar el día de trabajo, se presentaron un total de 40 motivos para colaborar, de los cuales 18 pertenecieron a la cadena de restaurantes, y 22 al distribuidor. Los ejecutivos se sorprendieron al ver que había muchos objetivos comunes a las dos empresas (10 objetivos de 40) que nunca habían sido comunicados.

Por ejemplo, ambas empresas querían reducir el número y la variedad de SKUs que se ofrecían en los restaurants para poder reducir costos de almacenaje, costos de obsolescencia, y la complejidad del negocio en general. Sin embargo, los ejecutivos de la empresa distribuidora nunca se habían atrevido a recomendar a su cliente que debía reducir el número de productos que vendía. Diecisiete de los 18 motivos para colaborar presentados por la cadena de restaurantes fueron aceptados por el distribuidor. Veintiuno de los 22 motivos para colaborar del distribuidor fueron aceptados por la cadena de restaurant. Algunos de los motivos que se acordaron como objetivos de la relación fueron: darle acceso a la cadena de restaurantes para vender sus productos a otros clientes

del distribuidor, incrementar las operaciones de cross-docking, consolidar las compras de materias primas de ambas empresas para lograr descuentos, compartir flotas de transporte y reducir back-hauling. Muchas de las ideas surgieron a partir del dialogo que se generó entre los representantes de las varias funciones, algo que no se da naturalmente en empresas con divisiones funcionales muy arraigadas. Al finalizar el día de trabajo, los participantes se retiraron con una lista de acciones concretas y acordadas para lograr los objetivos de la relación. También se fijo una estructura para administrar la relación que definía a los individuos responsables por implementar los planes y la forma en la que se medirían los logros en términos financieros.

## RESULTADOS

Durante el primer año después de haber usado el Modelo de Colaboración, la contribución a las ganancias (antes de impuestos) de ambas empresas que resultaron de implementar las acciones conjuntas fue de \$4,365,799, de los cuales la cadena de restaurantes recibió \$3,334,390, y el distribuidor \$1,031,409. El valor que se co-creo entre las dos empresas continuó creciendo a \$7.3 millones en el segundo año, con un objetivo de \$12 millones para el tercer año, y hoy es la base de un exitosa relación comercial de largo plazo. Las empresas repitieron la experiencia del Modelo de Colaboración en Octubre de 2012 para realinear los objetivos de la relación.

La experiencia indica que las empresas que mantienen las relaciones más exitosas en términos económicos son las que logran involucrar a todas las funciones (Ventas, Marketing, Logística, Manufactura, R&D, Finanzas, etc.) en acciones conjuntas que ayuden a ambas empresas. El desarrollo de relaciones multifuncionales entre empresas es costoso y consume tiempo de personas de varios niveles organizacionales. 



Artículo Completo:  
Escaneando el QR desde tu  
smartphone o tablet.  
O [www.revistalogistec.com](http://www.revistalogistec.com)

# Operational Excellence Globalized 250 Locations 120 Countries

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

Air Services  
Ocean Services  
Compliance  
Customs Services  
IT Capabilities  
Global Logistics

[info@emotrans-chile.cl](mailto:info@emotrans-chile.cl)  
Tel.: 56 2 204 7000

**EMO TRANS**  
Customized Global Logistics



CONOZCA LOS NUEVOS  
SERVICIOS DE EMOTRANS  
**TRANSPORTE Y LOGÍSTICA**  
ESCANEE EL CÓDIGO QR

Santiago: Fidel Oteiza 1916 Of. 402  
Providencia - Santiago - Tel.: 562 2 2047000  
Iquique: Calle Ramírez 646 Of. 310  
Edificio Santa Laura - Tel.: 57 41 2081  
Aeropuerto: Armando Cortinez S/N Edificio Centro Aéreo  
Pudahuel Terminal de Carga C.A.M.B.  
Piso 2 Of. 203B - Tel.: 562 2 6905153  
Antofagasta: J&C Comex Ltda.  
Puerto Natales 624



8

## ¿QUÉ CONSIDERAR PARA ADMINISTRAR CORRECTAMENTE EL INVENTARIO?

CONOCER EL PRODUCTO, LA DEMANDA DE LOS CLIENTES Y LOS TIEMPOS DE ABASTECIMIENTOS PARECEN SER LAS CLAVES PARA COMENZAR A DISEÑAR UNA CORRECTA ADMINISTRACIÓN DE INVENTARIOS. LAS VENTAJAS DE LA EFICIENCIA EN ESTA MATERIA RADICA EN LA RENTABILIDAD DE LA COMPAÑÍA Y EL NIVEL DE SERVICIO QUE ENTREGA. PARA CONOCER CUÁLES SON ALGUNAS ARISTAS QUE ENGLOBALAN ESTA ACTIVIDAD INICIAMOS UN DEBATE A TRAVÉS DE REDES SOCIALES.

**U**n inventario no debiera complicarnos". Con esta frase uno de nuestros lectores inició el debate que, en esta oportunidad, planteamos a través de la plataforma LinkedIn. ¿Cómo administrar el inventario? Fue la pregunta con la que dimos el vamos a la consulta hacia nuestros

lectores, interrogante que toma como referencia el hecho de que el inventario es, sin duda, uno de los elementos fundamentales para una empresa, convirtiéndose en el principal activo de la compañía. Es ahí donde se concentra, mayoritariamente, la inversión de una compañía, por lo que su administración es reflejo del éxito empresarial. Al

igual como la sangre recorre cada parte del cuerpo humano, el inventario fluye con determinada importancia por cada una de las áreas de la cadena logística de una empresa. Es por ello que la política de inventario cobra un rol preponderante al interior de una compañía, ya que determina, entre otras cosas, el modo de operación, las tecnologías a implementar y los niveles de costos, entre otros muchos aspectos.

En consecuencia, el diseño del inventario debe realizarse sobre óptimos viables con el propósito de minimizar los costos logísticos. Las compras, las inversiones, el almacenaje y los tiempos y formas de la distribución son solo algunas de las aristas de una empresa que pueden verse determinada por un correcto diseño del inventario.

Si bien, cada empresa tiene un proceso logístico propio, unos más cortos y otros más extensos, unos más complejos y otros más directos, el proceso de administración de inventario es transversal para todos. No es fácil, pero es un reto interesante, toda vez que podemos disfrutar de las ventajas que nos ofrece una administración eficiente del mismo.

Para conocer la opinión sobre la correcta administración de Inventario abrimos nuevamente el debate virtual hacia nuestros lectores, quienes nos entregaron sus puntos de vista sobre esta materia y que tuvo como punto de desarrollo la siguiente interrogante: ¿Qué considerar para administrar correctamente el inventario?

## QUÉ Y CUÁNTO ADMINISTRAR

Conocer el inventario que se administra es para muchos la clave central en este proceso. Conocer los errores más comunes en el manejo del inventario es fundamental, según algunos comentarios de nuestros lectores. En este sentido, el principal problema de las compañías es no reconocer el verdadero valor que tiene el correcto manejo de su inventario y los beneficios que puede arrojar a las empresas el eficiente manejo y control de

# NOS MOVEMOS POR TODO CHILE CON EL MEJOR RESPALDO Y CALIDAD.

## Envíos Nacionales de Arica a Punta Arenas



- Más de 60 sucursales.
- Cobertura en más de 450 localidades.
- 2.000 empleados.
- 500 vehículos propios.
- 50.000 bultos manipulados diariamente.



### Servicio al Cliente

#### Nacional:

Santiago: (02)-(2) 360 5020

Regiones: 600 360 5020

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

Somos tu aliado estratégico porque entendemos tu negocio y trabajamos para entregar una solución de logística y distribución que te permita generar ventajas competitivas.



express

éste. Un punto fundamental para comprender la incidencia del inventario en la empresa es saber cuáles son los costos asociados a éste, elementos que -según nuestros lectores- pueden clasificarse en los siguientes ítems:

**El capital invertido:** Es el más importante de todos, ya que el dinero que se invierte en inventario ya no está disponible para usarse en otras actividades. Por lo tanto, se debe determinar un costo de oportunidad que equivale a la ganancia que se podría obtener en inversiones similares.

**Los servicios adicionales:** Entre los que se cuentan: seguros sobre los artículos, renta o compra de equipo, personal para el manejo de los artículos disponibles, entre otros.

## "LA FALTA DE INFORMACIÓN SOBRE LOS PRODUCTOS ALMACENADOS HACE QUE LA EMPRESA COMETA ERRORES QUE AFECTAN SU OPERACIÓN Y A LA LARGA PUEDEN AFECTAR LA RELACIÓN CON SUS CLIENTES"

**El almacenaje:** Éste puede variar, dependiendo de si la bodega es propia o arrendada. En el caso de la segunda opción es recomendable determinar un costo por metro cuadrado, lo que se hace mediante un prorrateo de todos los gastos en el espacio rentado. Mientras que si la bodega es propia, debes incluir aquellos gastos como impuestos sobre propiedad y depreciaciones.

**El riesgo:** Una gran cantidad de productos bajan de valor durante el almacenamiento, debido a pérdidas, deterioros, mermas u obsolescencia. Esta pérdida de valor representa un costo que debes asignar al mantenimiento del inventario.

Como señalamos anteriormente, la falta de información sobre aquello que se maneja es

otra falencia de las empresas. Cómo administrar si no se sabe qué ni cuánto se tiene que administrar. Esta pregunta que parece de sentido común es una de las interrogantes que más se repite entre las opiniones de nuestros lectores.

La falta de información sobre los productos almacenados hace que la empresa cometa errores que afectan su operación y a la larga pueden afectar la relación con sus clientes. Por otro lado, la falta de visibilidad de la información y la inexistencia de datos ciertos terminaría por generar errores como: descoordinación, por falta de previsibilidad, por falta de comunicación interna; lo que a la larga lleva a no comprender los tiempos de reabastecimiento de los materiales, entre otros aspectos.

## INVENTARIO Y RENTABILIDAD

El inventario no es solamente una unidad contable, sino también, un activo estratégico que le permite a las empresas lograr el nivel de servicio adecuado para satisfacer las necesidades de los clientes, enfatizó uno de nuestros lectores.

Esta perspectiva nos lleva a identificar una de las cualidades más importantes del inventario: La rentabilidad, como concepto de productividad que se aplica a toda actividad económica en la que se utilizan recursos materiales, humanos y financieros con el objetivo de obtener resultados. Si bien este concepto se utiliza de forma amplia, generalmente se denomina rentabilidad al beneficio que, en un periodo de tiempo, producen los capitales utilizados en el mismo.

Ambos conceptos, inventario y rentabilidad están -a juicio de los profesionales- estrechamente ligados, entendiendo su lógica como: "Mientras más eficiente sea el manejo de nuestro inventario, mayor será la posibilidad de rentar". En términos simples, mientras nuestro inventario tenga los productos y las cantidades requeridas, la respuesta a nuestros clientes será óptima y los ingresos por ventas pueden ser mayores.

Bajo esta idea, se devela lo significativo que es para la gestión del inventario conocer o estimar la demanda de parte de los clientes, de tal manera que se tengan los artículos en el almacén.

En esta relación de conceptos surgen, según los comentarios de nuestros profesionales, los siguientes aspectos:

**a) Se debe tener el inventario necesario para satisfacer las necesidades de los clientes cuando lo requieran; b) se debe tener la menor cantidad de inventario posible ya que su mayor o menor cantidad implica un mayor o menor costo de mantenimiento; c) se debe procurar tener la menor cantidad de inventarios, ya que esto aumentaría la rentabilidad de la operación.**

## EL FACTOR HUMANO

En tu CD o almacén deberás tener personas que tomen inventarios, operarios que contabilicen y conozcan las piezas/elementos que van a ingresar y que efectúen chequeos de stock de forma continua.

Entonces, teniendo en cuenta el factor humano, nuestros lectores han señalado que "si los que van a realizar el recuento no conocen lo que están inventariando, la confiabilidad será menor y se tardará más tiempo". A partir de esta problemática, uno de los consejos planteados es que el personal novato realice recuentos para que vayan conociendo los productos. Al mismo tiempo, es esencial que la rotación del plantel que tomará inventario sea mínima.

Respecto de los procesos de conteo de mercaderías, nuestros lectores han coincidido en que muchas veces, con el afán de terminar rápido el conteo, incrementamos el número de personal lo que puede generar complicaciones y errores. En este sentido, muchos colaboradores han señalado que en este proceso no existen los errores aceptables, dado que la toma de inventarios tiene como primer objetivo reflejar empíricamente la situación actual del stock. Por otra parte, hay quienes coinciden en que no es menor sacar

los listados y organizar a los grupos de trabajo. Otro de los puntos a tener en cuenta, es el ingreso del conteo al Excel o al sistema que se ha integrado a la compañía. Lo anterior, requiere mucho tiempo y en el caso que haya diferencias, entre lo físico y lo informático, habrá que hacer un recuento para chequear si fue bien contado o no.

## FRASES DESTACADAS

Entre los comentarios recibidos a través de la plataforma LinkedIn y de parte de profesionales del área rescatamos algunas frases que denotan la importancia del inventario en la operación de una compañía:

Si estamos inventariando, los errores no deberían aceptarse. Dos variables o dimensiones a considerar en este proceso: Volumen y Variabilidad de los productos.

Considerar inicialmente el tipo de producto a almacenar. Respecto de ello, una variante determinante es categorizarlos los produc-

tos en base a dos indicadores: mercaderías estratégicas y críticas. Considerar el lead time de proveedor nos permite determinar cuáles son los que deben ocupar mayor espacio. Se debe efectuar un adecuado análisis de la demanda de cada producto, con el objetivo de establecer los niveles óptimos de inventario, considerando el lead time que corresponde a cada uno de ellos.

En el caso del "Control de Inventario" o "Administración de Inventario" es importante tener en consideración la cantidad de bodegas, si se cuenta con Centro de Distribución, ya que esto permite controlar el flujo de los productos, sus entradas, salidas, picking, packing procesos de despacho y distribución. Los principales errores, se producen al saltarse procesos, perdiendo información.

La gestión (planificación) de demanda es fundamental para evitar rupturas o quiebres de stock. Normalmente en esta área se producen problemas al no anticipar periodos de alta demanda o no contar con sustitutos de

un producto para suplir una mayor demanda. Usualmente las empresas manejan indicadores de la tolerancia en sus diferencias de inventario que pueden ir desde un 0% a 5% según sea la política de la compañía. Estos indicadores, usualmente son determinados por los volúmenes o costos.

Revisar la demanda, si es una demanda push o pull. La rotación de inventarios y los costos del mismo son críticos en la gestión. Es vital saber qué tipo de inventario manejas (materias primas, productos terminados, etc.).

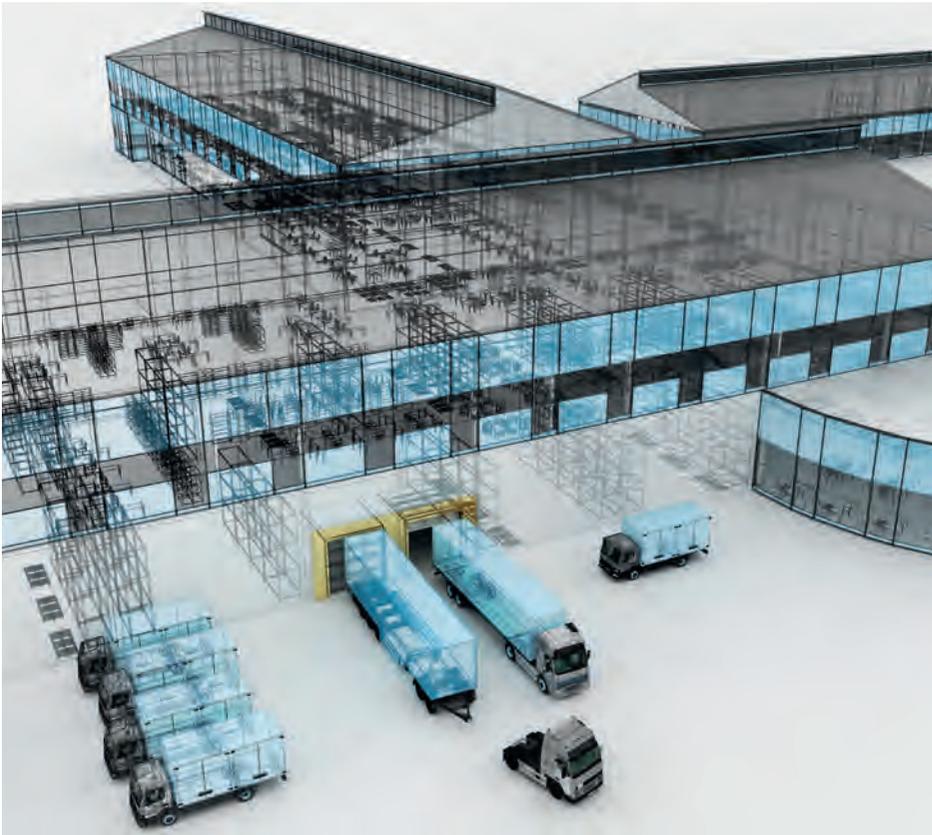
El inventario debería ser el menor posible, lo que permita mantener el nivel de servicio requerido por el cliente. Para lograr una eficiencia operacional es necesario saber: Desde donde te abasteces, cuáles son los lead times para cada etapa (si hubiera más de una), definir el stock de seguridad, cuál es la demanda, el nivel de venta, etc. 

¿Cuánto  
**espacio**  
necesita tu empresa?



**NUEVAS BODEGAS DISPONIBLES**  
Desde 840 m<sup>2</sup> hasta los 21.840 m<sup>2</sup>

Encuentre en nuestro Centro de Bodegaje la mejor opción para sus operaciones logísticas y comerciales. Acceso directo a Vespucio Sur Express y Ruta 5 (Autopista Central). A un par de minutos de General Velásquez y la autopista de acceso sur a Santiago.



12

## LA INTEGRACIÓN ES Y SERÁ LA CLAVE DE UNA ESTRATEGIA EFICIENTE Y COMPETITIVA

INTEGRAR INTERNA Y EXTERNAMENTE LOS PROCESOS EN LOGÍSTICA CONTINÚA SIENDO LA PREMISA PARA MEJORAR Y SALIR DE UN EVENTUAL CAOS OPERACIONAL. LAS FORMAS DE INTEGRACIÓN PUEDEN SER DIVERSAS, PERO TODAS APUNTAN A UNA MEJORA Y EXCELENCIA DE LA OPERACIÓN. CONOCER LOS RESULTADOS Y LAS VENTAJAS QUE ESTA ESTRATEGIA APORTA A LA FUNCIONAMIENTO DE LA CADENA ES EL OBJETIVO DE ESTE ANÁLISIS.

**E**l conflicto es una oportunidad de mejorar'. Esta es mucho más que una frase para el bronce, aplicable a cualquier ámbito de la vida humana, organizacional o social, es también la aseveración inequívoca de la relación interdependiente de dos conceptos opuestos, pero universales: la sinergia y la entropía. El primero concebido como la acción de coordinación de dos o más causas o

partes (elementos), cuyo efecto es superior a la suma de efectos individuales, es decir, la unión de energía y el segundo, considerado como la destrucción o disipación de la misma.

Por cierto, los procesos logísticos también reposan en los conceptos descritos. Es más, su estructura debe cimentarse en dichas nociones, como una estrategia clave e indispensa-

ble para alcanzar la excelencia en la gestión del Global Supply Chain Management.

Considerando lo anterior, es pertinente re-plantear lo que para muchos marca un antes y un después en la logística global, nos referimos a los ataques a las Torres Gemelas en EE.UU. el 11 de septiembre de 2001. En este hecho histórico y en otros de reciente data, como el Terremoto del 27/F, por ejemplo, se manifiesta lo expuesto en líneas precedentes. Tras el caos inicial, tras la evaluación de los errores cometidos, después del conflicto, -finalmente- los gobiernos y las organizaciones (por cierto) centraron sus esfuerzos en medir la vulnerabilidad de cada uno de sus procesos, ya sea en el ámbito de la seguridad nacional, de la estructura organizacional o de abastecimiento. Todo ello con el propósito de 'mejorar'.

El sector logístico a nivel global y local aprendió de estas experiencias de impacto a gran escala y de aquellas situaciones de inestabilidad propias de su operación diaria que implican la coordinación de las diferentes áreas de la empresa, ¿cómo?, integrando flujos de materiales e información de toda la cadena de abastecimiento con una orientación al servicio al cliente, situando los productos donde se requieren y en la forma y plazo deseados. Con esto en mente, hoy, el sector comprende la real dimensión de la integración de los procesos, como un factor clave para un mejor desempeño; para enfrentarse a un mercado global cada vez más competitivo.

### INTEGRACIÓN COMO ESTRATEGIA

"La logística y la gestión de la Cadena de Suministro actual se configuran como funciones integradoras y coordinadoras de las operaciones y recursos relacionados con el flujo, aprovisionamiento, producción y distribución física de los productos", explica el estudio "Guía para ser más competitivos a través de la logística", desarrollado entre 2009 y 2011 por Globalog, proyecto de investigación del Ministerio de Ciencia e Innovación español, documento mediante el

## SDI EQUIPOS

Pone a su disposición una línea completa de elementos operacionales para la manipulación de mercadería



Entregando soluciones integrales a nuestros clientes.



✓ Transportadores de Gravedad.



✓ Pallet Flow



✓ Transportadores Flexibles



✓ Paletizadoras Robotizadas



✓ Clasificadores de Cajas y Conveyors

cual se determinaron las mejores prácticas y tendencias globales en logística y gestión de cadenas de suministro para la industria, tanto local como foránea.

En síntesis, la investigación promovida por el Gobierno español concluyó que “hoy en día, entre las estrategias de gestión más frecuentemente utilizadas están las que se centran en la orientación al cliente y en la integración de procesos”.

Igual conclusión se desprende del documento “Influencia de la integración logística en los resultados logísticos de las organizaciones”, desarrollado en 2009 por los académicos hispanos Ana I. Marqués, Xavier Molina y Teresa Vallet, que, entre otras conclusiones, asegura que: “La integración logística se caracteriza por la interacción continuada de todas las actividades relacionadas con la logística tanto entre departamentos funcionales dentro de la empresa, superando las fronteras funcionales (integración interna), como con las áreas de otros miembros de la cadena de suministro, a través de las fronteras entre empresas (integración externa)”. Según lo descrito en el documento de Marqués, Molina y Vallet son múltiples los trabajos que apoyan la teoría de ‘mejora y excelencia’ en los resultados logísticos “gracias a la integración de una organización”.

En este sentido, el estudio explica que si el grado de integración es alto, la estrategia logística supondrá para la empresa un ahorro en costos “por la reducción de inventario, que se puede conseguir si la relación con proveedores hace posibles acuerdos de entrega de materias primas que favorezcan la reducción del stock”. Así también —señaló el documento— “los costos de transacción se reducen y también las incertidumbres ocasionadas por la falta de confianza con proveedores y clientes”.

La integración de una empresa depende también de la aplicación de nuevas tecnologías que hacen posible que este fenómeno se pueda dar en una organización, ya que la integración lleva consigo el compartir mucha información y a tiempo real. “Las nuevas tecnologías no sólo son posibles en grandes

empresas sino también en pequeñas y medianas compañías que pueden beneficiarse de sus ventajas y utilizar las grandes competencias de negocios on-line para abaratar sus costos”, especificó el documento.

## **EN ESTE SENTIDO, EL ESTUDIO EXPLICA QUE SI EL GRADO DE INTEGRACIÓN ES ALTO, LA ESTRATEGIA LOGÍSTICA SUPONDRÁ PARA LA EMPRESA UN AHORRO EN COSTOS “POR LA REDUCCIÓN DE INVENTARIO, QUE SE PUEDE CONSEGUIR SI LA RELACIÓN CON PROVEEDORES HACE POSIBLES ACUERDOS DE ENTREGA DE MATERIAS PRIMAS QUE FAVOREZCAN LA REDUCCIÓN DEL STOCK”**

Con todo, la integración consigue que cada participante (diferentes empresas o unidades de la propia organización) se concentre en aquellos procesos en los que es mejor, dejando el resto a los otros actores.

El grado en que se produzca una integración interna se reflejará en el grado en que las actividades logísticas interactúan con otras áreas funcionales.

Siguiendo algunos estudios sobre la relación entre la integración logística y los resultados de la organización, el estudio de Marqués, Molina y Vallet concluyó que “la integración logística elimina o reduce al mínimo las barreras entre las áreas funcionales y, de ese modo, se mejora, sustancialmente, la eficiencia de la cadena de suministros, mejorando también los resultados de todas las áreas que forman parte de la logística (interna) en la empresa. Por lo tanto, aquellas empresas que son capaces de integrarse pueden mejorar su posición competitiva.

La integración externa, en tanto, refleja el grado en que las actividades logísticas de una empresa se relacionan con las actividades logísticas de sus proveedores, clientes y otros miembros de la cadena de suministro. En esta línea, los indicadores del nivel de integración externa incluyen —entre otros indicadores— “la intensidad de la comunicación, una mayor coordinación y la ausencia de fronteras rígidas entre las actividades logísticas de cada agente de la cadena (empresa, proveedores y cliente)”, describió el documento.

## **VARIABLES DE LA INTEGRACIÓN**

Teniendo en cuenta que hoy en día, las estrategias de gestión más frecuentemente utilizadas por el sector logístico a nivel global se centra en la orientación al cliente y en la integración de procesos. Cabe describir de forma concreta o práctica los conceptos descritos desde el punto de vista teórico.

Para ello, es necesario volver la mirada hacia el estudio publicado por Globalog que describe individualmente dichos conceptos bajo el rótulo de “Buenas prácticas logísticas y de gestión de la cadena de suministro como medidas clave para mejorar la competitividad”.

En esta línea, inicialmente el documento especificó que “las mejores empresas del mundo utilizan un modelo de gestión logística que incorpora:

**La utilización de aplicaciones tecnológicas en la cadena de suministro:** La integración de sistemas y aplicaciones tecnológicas permite a las empresas gestionar mejor los flujos de producto y la información relacionada. Se trata de herramientas que facilitan la visibilidad en la cadena de suministro sobre todos los procesos, facilitando el intercambio de datos entre todos los miembros de la Cadena.

**Metodologías de gestión de Inventarios:** Cuyo objetivo fundamental es asegurar la disposición de los materiales, en las mejo-

Desde 1985

# ¿Cuál fue tu primer sueño?

 **13** CENTROS  
Logísticos

 **20.000** m<sup>2</sup>  
de construcción  
**MENSUAL**

 **480**  
HECTÁREAS  
disponibles para crecer

 **1.500.000**  
m<sup>2</sup> de bodegas  
EN CONDOMINIO

17:15 hrs | Vista desde Edificio Corporativo | Centro Logístico Puerto Madero



**LOGISTEC**  
EXPO 2014  
**VISITENOS**  
III VERSION • 27/28 MARZO 2014  
ORGANIZA • REVISTA • LOGISTEC

## El nuestro fue cambiar el concepto de bodegaje



► [www.bsf.cl](http://www.bsf.cl)

**BSF** BODEGAS  
SAN FRANCISCO

Desarrollando Espacios de Confianza

Chile | Perú | Colombia

res condiciones económicas para satisfacer las necesidades de la demanda. Este punto se centra en conocer cuáles son las claves para ser eficaces a la hora de gestionar de forma eficiente los productos, cómo mantener un stock óptimo y reducir los costos de almacenamiento, cumpliendo el nivel de servicio deseado por el cliente.

**Prácticas de gestión de Almacenes:** El almacén es un centro de trabajo de la empresa que puede llegar a significar un 60% de sus costes totales, de ahí la importancia de incorporar las mejores prácticas de gestión, integrando el almacén dentro de la cadena logística para convertirlo en un depósito dinámico de mercancías.

posibilidad de entregas diarias de productos a tiendas, mayor control del proceso de distribución, mayor exactitud de las entregas, una mayor densidad y aprovechamiento de las pallets con el consiguiente ahorro en el valor transporte, entre otras.

**Externalización de los servicios Logísticos:** La tendencia actual está orientada hacia la externalización de los procesos periféricos del negocio, siendo ésta una de las buenas prácticas reconocidas mundialmente para una gestión logística eficaz.

**Gestión del Aprovisionamiento:** La gestión del aprovisionamiento se considera hoy en día una parte estratégica del negocio y requiere una óptima planificación para alinear las estrategias y sincronizar los esfuerzos para una mejor coordinación proveedor-cliente. Una de las mejores prácticas reconocidas en este ámbito es la inclusión de la gestión de compras en la planificación estratégica de la empresa, teniendo en cuenta que ésta representa un alto porcentaje en los costos de la organización;

**Uso de métricas:** Los mecanismos formales de medición, control y retroalimentación son necesarios para medir el rendimiento de un negocio. Como ejemplo de tales métricas e indicadores, los más utilizados son: Rotación de Inventarios, Coste de Mercancías Vendidas y Retorno sobre Activos (ROA).

## DE LA RELACIÓN CON LOS PROVEEDORES

**Gestión del Transporte:** El transporte es otra de las áreas de la empresa que representa un alto valor de sus costos totales. La optimización de la gestión del transporte y la distribución, desde las decisiones estratégicas que influyen en el diseño de las redes hasta las más tácticas y operativas, representan una oportunidad para ser más competitivos en materia de costo y calidad de servicio. Las mejores prácticas identificadas para gestionar el transporte son: La trazabilidad de la cadena del frío; La trazabilidad y seguridad a lo largo de la cadena de suministro; uso de Crossdocking, que aporta ventajas como: la

Las cadenas de suministro deben ser impulsadas por el mercado (market-driven), lo cual conlleva la integración de los procesos clave del negocio para poder responder con exactitud y de manera oportuna a los requerimientos del cliente. Esto, a su vez, requiere un alto grado de colaboración entre los miembros de la cadena para facilitar los procesos de integración. En este sentido, se ha elaborado una detallada guía que establece cómo el responsable de la cadena de suministro debe establecer relaciones formales de largo plazo con sus proveedores, en las que se fomente la confianza mutua,

favoreciendo con ello el intercambio de información, y en última instancia se alcancen los niveles de colaboración esperados.

## PRÁCTICAS DESTACADAS

Asignar recursos (personal) para la gestión de las relaciones con los proveedores, incluyendo niveles ejecutivos para el manejo de las relaciones más críticas.

Proveer de una retroalimentación oportuna y completa a los proveedores en relación a su desempeño, de forma personal, utilizando herramientas de medición tales como el scorecard.

Medición formal de la percepción sobre el proveedor desde la perspectiva del comprador como cliente y desarrollar contratos de largo plazo que incluyan acuerdos para la generación de valor mutuo.

Invitar a los proveedores a formar parte de un consejo ejecutivo Cliente-Proveedor, haciendo hincapié en aquellas actividades y acciones que ayuden a fomentar la confianza. Desarrollar la gestión de costes bajo el enfoque de cooperación mutua.

Solicitar al proveedor sugerencias de mejora que impliquen compartir el ahorro obtenido. Involucrar a los proveedores desde las primeras etapas de la planificación y desarrollo de nuevos productos.

Implementar sistemas de información para el soporte en la gestión de las relaciones con los proveedores (SRM). Proveer recursos para desarrollar las competencias de desempeño de los proveedores. Efectuar reuniones periódica y regularmente con los proveedores para conocer y entender sus expectativas.

Invitar a los proveedores a participar en talleres de análisis de valor y mejora conjunta. Compartir los planes de negocio a largo plazo. 



PORQUE SABEMOS QUE EN SU MUNDO  
**NADA PUEDE SALIR MAL**



**TW Logística, soluciones para su Cadena de Suministro.**

**Servicios:**

- Logística de Entrada.
- Almacenamiento.
- Preparación de Pedidos y Cross-Docking.
- Control de Stock.
- Servicios de Valor Agregado.
- Transporte y Distribución.

**Rubros:**

- Consumo Masivo y Retail.
- Cosméticos y Farmacéuticos.
- Químicos e Inflamables.
- Vestuario y Calzado.
- Electrónica y Telecomunicaciones.

**TW** LOGÍSTICA  
[www.tw.cl](http://www.tw.cl)

# LOGÍSTICA DE LA INDUSTRIA FARMACÉUTICA: UNA OPERACIÓN MUY PARTICULAR

La logística farmacéutica implica el control de numerosos procesos y variables; todos con altos niveles de complejidad. Además, exige el manejo de miles de unidades diferentes y el control de condiciones ambientales de temperatura y esterilidad para muchas de ellas. Asimismo, requiere el despacho diario a cientos de locales, que trabajan con un stock perfectamente ajustado a la demanda.



Para contextualizar la industria farmacéutica en Chile es necesario afirmar que el establecimiento de cadenas de farmacias bajo el formato drugstore produjo, en su momento, grandes cambios en la administración del negocio farmacéutico. Debido a esto, fue necesario reducir los niveles de stock en tienda, para dar paso a góndolas encargadas de ampliar la oferta de las farmacias y complementarlas, aportando, de paso, varios puntos de crecimiento a su operación.

Esa transformación se ha visto reflejada en las millonarias inversiones hechas por los principales actores de este mercado, traducidas en modernos centros de almacenamiento, tecnología y nuevas estrategias logísticas para cumplir con la exigencia de suministrar miles de productos, al precio más bajo y con un alto nivel de disponibilidad.

El mercado farmacéutico es uno de los sectores con mayores tasas de proyección y la competencia entre las grandes cadenas que controlan el negocio en Chile es el motor que empuja los principales cambios adoptados por esta industria en términos de logística, manejo de inventario y distribución.

Es por lo anteriormente dicho, que la competitividad es una de las características principales de la industria farmacéutica, y debido a esto la logística se ha convertido en una herramienta fundamental para manejar eficientemente los niveles de stock y reducir los costos en el proceso de almacenamiento y también en las etapas de transporte y distribución.

## CENABAST Y LA LOGÍSTICA FARMACÉUTICA

Respecto a las características de la modalidad de operación logística que tiene la Central de Abastecimiento del Sistema Nacional de Servicios de Salud (CENABAST), Jaime Linderos, su director (S), explica que desde el año 2011, la entidad ha realizado una serie de cambios en sus actividades principales con el objeto de fortalecer el rol del Estado en la adquisición de medicamentos de calidad a un bajo costo para el Sistema Público de Salud. Dentro de estas actividades se encuentra el contar con un alto estándar de servicio de distribución de los medicamentos e insumos comprados, similar a la industria del retail. Asimismo,



**Jaime Linderos**  
Director (S)  
Cenabast



**Rubén Parraguéz**  
Jefe de Bodega y Despacho  
Instituto Sanitas

la modalidad de distribución implementada por CENABAST, corresponde a lo que se conoce en la industria como operación tipo "Cargo", donde el operador logístico contratado retira los productos desde las bodegas de los proveedores de medicamentos e insumos, para luego distribuirlos a los establecimientos de la red de salud a nivel nacional.

Este servicio incorpora una serie de requerimientos tecnológicos como el tracking on line y call center, que permite a CENABAST y a los establecimientos de salud, monitorear la salida y entrega de productos a lo largo de la ruta. "De esta forma entregamos un servicio eficiente, de calidad y visible para la red de salud, con cobertura a todo el país, mejorando en oportunidad con la entrega de productos a los establecimientos de salud, tales como hospitales y consultorios, entre otros", explica Linderos. Referente a los requerimientos que la Central de Abastecimiento tuvo al momento de iniciar esta nueva modalidad, su Director (S) manifiesta

que en primera instancia, dado que la distribución en sí misma es una actividad del núcleo del negocio para CENABAST y, por lo mismo, requería aumentar su eficiencia al delegar su ejecución a uno (o varios) operadores logístico, se externalizó ese servicio. En segundo lugar, el modelo de operación considera a uno o varios operadores logísticos que pueden trabajar en dos modalidades, una en la cual se retiran los productos desde cada bodega del proveedor, haciendo una ruta de retiro y a continuación tienen la opción de llevar la carga directamente a los respectivos puntos de entrega o llevarla a algún centro de acopio para redistribuir y/o consolidar la carga. Esto último con la finalidad de aumentar la eficiencia en la operación de transporte hacia los puntos de entrega, además de la minimización de congestión en cada punto de la red. Lo anterior requiere además, contar con plataformas tecnológicas necesarias para asegurar la información asociada al transporte de productos y facturas y su recepción a más de 500

puntos de entrega a nivel nacional, de una diversidad de más de 600 productos que mensualmente son distribuidos. Esta nueva modalidad implica un gran volumen de transacción de información, la que debe ser controlada en línea, con las mejores prácticas y tecnologías con que cuenta la industria logística en Chile.

### ¿Se encuentra Chile preparado para satisfacer las necesidades logísticas propias de los medicamentos?

De acuerdo con Jaime Linderos, los resultados a la fecha, tanto de CENABAST como de otras instituciones públicas como la Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas (JUNAEB) y el Ministerio de Educación (MINEDUC), demuestran que Chile está preparado para satisfacer las necesidades logísticas propias de los medicamentos, logrando resultados notables en la oportunidad y la cantidad de productos que deben ser entregados, asegurando el 100% de la trazabilidad.

info@eit.cl / www.eit.cl

# MAXIMA SEGURIDAD

EN EL MANEJO DE SUS OPERACIONES



Puerto Vespucio 9637 Pudahuel - Santiago. Teléfono: (56 2) 2 840 74 00

#### LOGISTICA / TRANSPORTE / DISTRIBUCION

En EIT entregamos servicios logísticos integrales que garantizan una óptima gestión en la cadena de abastecimiento de nuestros clientes, convirtiéndonos en verdaderos socios estratégicos comprometidos con su negocio, ahorrando tiempo, costos y maximizando la inversión.



Y agrega: “Para las más de 111 mil órdenes de servicio de medicamentos e insumos farmacéuticos distribuidos por la Central, a través del Operador Logístico, en el período enero - agosto 2013, el 99,19% fue entregado oportunamente a los establecimientos de la Red de Salud, cifra que se compara con la distribución lograda por la industria del retail que se encuentra en el rango de 93% - 95%.

## DIFICULTADES QUE ENFRENTA LA INDUSTRIA FARMACEÚTICA EN TÉRMINOS DE DISTRIBUCIÓN

La industria farmacéutica maneja una gran cantidad de productos delicados y sensibles a la temperatura y humedad, que requieren de una infraestructura de almacenamiento y de transporte especializado, de estrictos controles de calidad y de personal calificado que esté a cargo de la manipulación de éstos. Debido a estas razones, es que existen un sinnúmero de complejidades asociadas a este nicho de negocio. Por ejemplo, uno de los mayores desafíos que enfrenta la logística en esta área es el transporte de vacunas refrigeradas, las cuales requieren una preocupación especial, tanto desde el punto de vista del manejo de la carga como de la mantención de la cadena de frío. Otros temas sensibles son el manejo de psicotrópicos, medicamentos que por su condición deben ser especialmente controlados y la infinidad de SKU (Cada SKU se asocia con un producto, marca, servicio, cargos, etc).

En el aspecto técnico, la logística relacionada con el rubro farmacéutico, presenta muchas complejidades, principalmente debido a la ubicación de los locales o farmacias, que mayoritariamente se encuentran en el centro de las ciudades o en locales comerciales con ventanas horarias muy acotadas o definidas.

Para el ejecutivo de CENABAST, desde el punto de vista del transporte, las exigencias que presenta esta logística dependen del

tipo de producto, de los cuales un alto porcentaje corresponde a medicamentos, dispositivos médicos e insumos, alimentos para uso médico y bienes relacionados, que adquiere la Central de Abastecimiento para los efectos de responder a los requerimientos de los Servicios de Salud dependientes del Ministerio de Salud, de las Subsecretarías de Redes o Salud Pública, municipalidades y/o Corporaciones Municipales. Dentro de éstos existe un subgrupo que requiere cumplir con condiciones sanitarias exigidas según la normativa vigente, como lo es el caso de los sicotrópicos y productos refrigerados.

Los procesos logísticos en la industria farmacéutica han cambiado mucho con el paso del tiempo, y en la actualidad una de las tendencias es externalizar los servicios en esta materia, ya que las empresas del rubro han notado la rentabilidad y los beneficios de contar con operadores logísticos y enfocarse 100% en su negocio.

En el caso de CENABAST, y frente a la pregunta de si la externalización de la logística se ha transformado en una opción viable para la industria de los medicamentos, versus la implementación de una operación propia, Linderos revela: “Los exponenciales cambios tecnológicos y de la industria logística, hacen imposible que una operación propia este fuera de una organización cuyo core business no sea la logística, la innovación y el expertise de los distintos y variados operadores logísticos que existen en el mercado; el riesgo de implementación se atenúa muchísimo”.

Por último, y frente al importante nicho que se abrió para el mercado logístico (medicamentos-laboratorios), debido a la nueva modalidad implementada por CENABAST, Linderos opina que el interés por este nuevo nicho se debe, “no sólo por los volúmenes de compra intermediados por la Central de Abastecimiento, que para el 2014 superan los 500 millones de dólares, sino que por los desafíos contemplados para incrementar la propuesta de valor a los servicios de salud, como son la trazabilidad, es decir, la entrega en oportunidad y post venta, donde la industria logística tiene mucho que decir”.

“En el futuro, CENABAST no sólo incrementará su market-share a nivel del sistema de salud, sino que asegurará que las políticas de acceso a medicamentos de calidad y de menor costo sean una realidad, anteponiéndose a los requerimientos de demanda y asegurando su acceso y entrega a nivel de cada paciente.

La materialización de las estrategias permitirá no sólo mejorar la imagen como institución, sino que además, incrementar sostenidamente la eficiencia financiera y la confianza con sus clientes y con sus proveedores”, finaliza el Director de CENABAST.

## INSTITUTO SANITAS Y LOGÍSTICA FARMACEÚTICA

Desde otro frente, nos encontramos con el Laboratorio Chemopharma, perteneciente a Instituto Sanitas, y uno de los principales fabricantes de medicamentos del país. En cuanto a qué necesita la industria farmacéutica de la industria logística, Rubén Parraque, Jefe de Bodega y Despachos del Instituto Sanitas, afirma que: “Se requiere un manejo perfecto de toda la documentación, que permita una trazabilidad sin inconvenientes, todo acompañado de sistema informáticos que ayude al cliente revisar en línea el status de la cadena logística”.

Por otra parte, frente a las inversiones que debería realizar la industria logística para satisfacer las necesidades del mercado, Parraque piensa que deberían invertir en sistemas que permitan revisar en línea los distintos productos despachados de acuerdo a los requerimientos del Instituto de Salud Pública (ISP). 



Artículo Completo:  
Escaneando el QR desde tu  
smartphone o tablet.  
O [www.revistalogistec.com](http://www.revistalogistec.com)

# Bodenor Flexcenter

4ta ETAPA  
DICIEMBRE 2013

ESPECIALISTAS EN EL ARRIENDO DE CENTROS DE DISTRIBUCIÓN Y BODEGAS DE CLASE MUNDIAL



## BODENOR FLEXCENTER UN LUGAR PARA CRECER

Conectividad - Seguridad - Cercano a todos los servicios que usted necesita - Soluciones en condominio y proyectos a la medida.

PARQUE LOGÍSTICO SECTOR ENEA - PUDAHUEL



Arriendo de Centros de Distribución y Bodegas de Clase Mundial.

☎ 2 530 8000 | [www.bodenorflexcenter.cl](http://www.bodenorflexcenter.cl)

# LOGÍSTICA DE DISTRIBUCIÓN DE DIARIOS: OPERACIÓN SIN ERRORES

La distribución de medios de comunicación de tiraje diario, implica una planificación logística que no puede dejar nada al azar, sin embargo, por la característica propia de estos medios que circulan diariamente, es que hay que poseer planes de contingencia frente a cualquier eventualidad que pueda ocurrir "en el camino", ya que existen diversas variables involucradas en el proceso, tales como vehículos, estado de la ruta, factor humano y factor climático, entre otras.



22

**D**istribuir los diarios dentro de Santiago y hacia regiones, es una labor que requiere de una logística especializada y precisa con los tiempos, ya que el proceso de distribución se debe repetir día a día, sin fallas para que este medio de comunicación pueda llegar a tiempo a sus destinos. Al respecto, Luis Donoso, Jefe Técnico de Prensa de Diarios Copesa, comenta que "tenemos ediciones de provincia y de Santiago y cada una de ellas tiene sus características. Una de las particularidades principales de la edición de provincia, es que está hecha para finalizar en un determinado horario, para poder coordinar con el área de distribución de diarios. Por otra parte, la diferencia entre la edición de provincia y la de la capital, es que esta última es más complementada, es decir, se amplía la información, pero a los ojos de un lector no se notan grandes diferencias".



**Claudio Alarcón**  
Subgerente de Circulación  
Meta



**Luis Donoso**  
Jefe Técnico de Prensa  
Diarios Copesa

## DISTRIBUCIÓN A REGIONES

Por el hecho de trabajar sobre la marcha y no poder perder ni un minuto, las ediciones regionales se cierran alrededor de las 21:00 horas, para ser finalizadas a las 23:00 horas. Este horario se debe a que poste-

riormente hay que distribuirlos y en la mayoría de esos casos, se utilizan transporte terrestre para esta labor.

Estos horarios y sus estrictos requerimientos, están hechos de tal manera que los camiones que convergen hacia las zonas más extremas, tengan tiempo para llegar a sus puntos de distribución en un horario adecuado para que sean repartidos en todas las ciudades. "Tenemos un tiempo de transporte que debemos contabilizar para llegar a las ciudades, por ejemplo, un camión a La Serena se demora 6 horas aproximadamente y debe llegar a las 5:00 de la mañana para que se puedan distribuir a tiempo en esa ciudad, ya que al igual que en Santiago, si los diarios llegan tarde, se pierden, es decir no se venden y tampoco se recupera la plata", acota Donoso.

"Para la mayoría de las regiones, utilizamos el transporte terrestre, en específico, una flota de camiones de la empresa de transportes Astudillo e Hijos. La idea de distribuir los diarios a través de una vía terrestre, se debe a que los camiones van haciendo escalas a lo largo de su trayecto; por ejemplo: enviamos un camión a La Serena, que antes de llegar a esa ciudad, se detiene en Illapel, Los Vilos y todos los puntos intermedios.

De hecho, salen dos camiones desde nuestras oficinas, uno que va a punto directo, el cual, como su nombre lo dice, va directo a las ciudades más importantes, y otro que va haciendo ruta intermedia, de tal manera de que se cubra el abanico más amplio de distribución y en los tiempos requeridos”, explica el ejecutivo de Copesa, y agrega: “Cuando este medio de transporte llega a las ciudades más pequeñas, se produce una red de sub-distribución ya que de las ciudades más pequeñas se distribuye a pueblos aún más recónditos. Además de lo mencionado anteriormente, Copesa posee puntos de distribución a orillas de la carretera, debido a que dentro de la logística de distribución, existe una coordinación previa para aquel punto, es decir, el camión prácticamente no se detiene, sólo pasa por la entrada del pueblo, de manera de ahorrar tiempo. Lo mismo ocurre con la distribución hacia el sur de Chile”.

Por otra parte, comenta el Jefe Técnico de prensa de Diarios Copesa, no todas las ediciones pueden llegar por vía terrestre debido a la lejanía de algunas regiones, ya que la distribución de los diarios se debe realizar entre las 5:00 y 6:00 de la mañana, por lo tanto, el transporte terrestre lo utilizan, en el norte hasta La Serena, y en el sur, hasta Concepción; al resto de las regiones se llega por vía aérea. Debido a esto, es que el valor de los diarios en las regiones I, II, XI, XII y XV tiene un recargo adicional al valor de las ediciones que se distribuyen por vía terrestre.

## PLANIFICACIÓN LOGÍSTICA DE LA DISTRIBUCIÓN

Para armar la planificación logística de distribución de diarios en Santiago y hacia regiones, Copesa cuenta con los servicios de “Meta”, una empresa especializada en la distribución de correspondencia, paquetería, facturas, revistas y diarios, perteneciente al Holding del GRUPO COPESA: “Ellos conocen muy bien toda la red que se tiene que tejer para realizar una distribución eficiente, porque dentro de Santiago también tenemos prioridades, por ejemplo, podemos distribuir a las periferias, zona norte, zona sur, cen-

tro, y cada una de ellas tiene prioridad de acuerdo a las condiciones del tráfico”, afirma Donoso.

“Y en cuanto a la producción, tenemos que estar preparados para cualquier contingencia, de manera de poder sacar nuestros productos en los tiempos correctos, porque si los diarios no llegan en forma puntual a los puntos de distribución, estos se devuelven, lo que implica una pérdida económica”, concluye Donoso.

Respecto a la cadena logística que realiza “Meta” para distribuir los diarios a regiones y en Santiago, el Subgerente de Circulación de la empresa, Claudio Alarcón, enumera una serie de pasos a seguir:

■ Recepción de los productos a pie de imprenta ■ En base a una pauta de distribución generada por el ejecutivo respectivo, se procede a la división del tiraje entre los distintos canales, en consideración a lo que corresponde al tamaño del punto y sus ventas históricas ■ En el caso del canal suplementario, se realiza una distribución en agencias y sub-agencias a lo largo de todo Chile. En el caso del diario La Tercera, que es un medio de comunicación con importantes niveles de venta en todas las ciudades y localidades de nuestro país, una vez que el producto llega a cada uno de estos puntos, los suplementos se acercan a los mismos con la finalidad de retirarlos ■ En el canal OPV-Retail, la distribución y entrega se realiza en cada uno de ellos; más de 1.500 puntos en todo Chile ■ Para realizar esta función, se realiza un transporte consolidado en rutas troncales (Santiago y regiones) y se desconsolidan en agencias distribuidoras (encargadas localmente de realizar la distribución).

“Lo relevante de nuestros servicios, es que esta labor se realiza 363 días en el año (sólo no se distribuye el 1 de Enero y el 1 de Mayo) y siempre contra el tiempo, debido a que el diario es un producto con una vida útil muy corta, lo que obliga a que gran parte del trabajo se realice en horario de madrugada. A modo de ejemplo, más del 80% de la población de Chile tiene cubierta su necesidad de estos productos antes de las 9:00 AM,

y la distribución en todo Santiago, demora menos de 5 horas.

**"UN ATRASO EN ALGUNA DE SUS PARTES, SE VA SUMANDO AL HORARIO FINAL DE ENTREGA AL CLIENTE, IMPACTANDO DIRECTAMENTE, DEBIDO A LO PERECEDERO DE ESTE PRODUCTO EN LAS VENTAS DEL MISMO"**

Acerca de los errores más comunes que se pueden cometer durante el proceso de distribución de los diarios a regiones y/o en Santiago, Alarcón afirma que “los errores más comunes en esta labor, están vinculados a algún atraso en una de las rutas de distribución, debido a la gran cantidad de variables involucradas en el proceso, tales como vehículos, estado de la ruta, factor humano y factor climático, entre otras eventualidades. Un atraso en alguna de sus partes, se va sumando al horario final de entrega al cliente, impactando directamente, debido a lo perecedero de este producto en las ventas del mismo”, aduce Alarcón.

Asimismo, se suman dos aspectos relevantes que pueden incidir en que el proceso logístico no se realice en forma exitosa: Por una parte el cierre editorial, y es que en muchos casos, un hecho noticioso que se define en forma muy tardía, afecta directamente el inicio del proceso de impresión de los ejemplares. Y en segundo lugar, y vinculado al punto anterior, los problemas en el proceso de impresión atrasan la entrega de los ejemplares y, por ende, todo el proceso de distribución”, explica el subgerente de circulación de Meta, y complementa: “Teniendo en cuenta estos factores, durante la noche se toman decisiones de logística destinadas a compensar estos eventuales atrasos.”



Artículo Completo:  
Escaneando el QR desde tu  
smartphone o tablet.  
O [www.revistalogistec.com](http://www.revistalogistec.com)



# EL PROCESO DE DISTRIBUCIÓN Y TRANSPORTE

**Por Leoncio Lizana Gallo**  
Ingeniero Civil Mecánico,  
Universidad de Concepción.  
Post Título en Evaluación  
de Proyectos, Universidad  
Católica de Chile, Bachelors  
of Science del MIT -  
Massachusetts Institute  
of Technology (EE.UU.).  
Académico del Diplomado en  
Gestión Logística de la USACH



**Los productos e insumos, aún se deben mover hacia nuestros clientes a través del espacio y tiempo. Las nuevas estrategias y métodos en la distribución y transporte de nuestras cadenas de logística, deberían crear nuevos valores para nuestros clientes a través de estos procesos. Esta será una de las demandas de valor de futuro de nuestras clientes y será una parte importante de nuestras ventajas competitivas en los nuevos mercados y desafíos a enfrentar.**

**E**l proceso de transporte también es considerado como un proceso crítico en la gestión y administración de las Cadenas de Logística y además, generalmente representa un costo importante del total del costo logístico. Por tal consideración se hace prioritario en las cadenas de logística de las empresas el manejar y planificar adecuadamente sus redes de transporte y distribución. Es por esto que el sistema de transporte y distribución es el componente más importante para

la mayoría de las organizaciones, debido a que el éxito de una cadena de logística está estrechamente relacionado con su diseño y uso adecuados. El transporte es el responsable de mover los productos terminados, materias primas e insumos, entre empresas y clientes que se encuentran dispersos geográficamente, y agrega valor a los productos transportados cuando estos son entregados a tiempo, sin daños y en las cantidades requeridas. Igualmente el transporte es uno de los puntos clave en la satisfacción del cliente. Sin embargo, es uno de los costos logísticos más elevados y constituye una proporción representativa de los precios de los productos. Los costos asociados con el transporte son altamente representativos en la cadena de abastecimiento y están involucrados directamente con la relación que se tiene con proveedores, clientes y competidores

**Es por ello que los grandes objetivos que se persiguen en los procesos de distribución y transporte en las compañías están dados por:** ■ Mejorar los niveles de servicios a los clientes ■ Aportar valor agregado a los clientes a través de los servicios de transporte y distribución ■ La racionalización de las redes de distribución ■ La exploración de los servicios compartidos ■ La reducción del ciclo de tiempo de la distribución.

## LOS DIFERENTES MEDIOS DE TRANSPORTE

La transformación económica y social experimentada por la sociedad tras la Revolución Industrial y las economías interconectadas, ha llevado no sólo a la diversificación de los transportes, sino también a un incremento progresivo de la movilidad de los productos, al tiempo que se ha producido un constante perfeccionamiento de los medios de transporte. Entre los medios de transportes más corrientes se pueden mencionar a:

**Transporte Terrestre:** El transporte por carretera ha experimentado un notable desarrollo, tras la segunda

guerra mundial, favorecido tanto por determinadas ventajas que tiene sobre otros transportes como por su potenciación por parte del estado. A la hora de evaluar la demanda de este medio de transporte es importante considerar la infraestructura de la red vial que varía de los países desarrollados a los países en vías de desarrollo y a los subdesarrollados. La intervención del estado en este tipo de transporte es importante, esta intervención se manifiesta a distintos niveles de gestión, inversión y planificación, derivada en gran parte de la presión ejercida por los intereses económicos relacionados con este sector y por su carácter desencadenante del consumo, tanto directo como indirecto.

**Transporte por ferrocarril:** El ferrocarril, tras la Revolución Industrial, se convirtió en el principal medio de transporte en los países más industrializados, por eso la mayor concentración de kilómetros por ferrocarril se encuentra en los países más desarrollados. El transporte de mercancías por ferrocarril, por medio de contenedores, se ve favorecido

por la distancia de las relaciones comerciales continentales, al tiempo que sigue siendo el principal medio empleado en transportes pesados en los países altamente industrializados.

**Transporte marítimo:** Las condiciones del transporte marítimo también se han visto modificadas notablemente debido al desarrollo de otros medios de transporte. Entre las transformaciones más importantes que ha sufrido este medio de transporte debe citarse el aumento del calado, lo que ha llevado a la necesidad de reestructurar los puertos a las nuevas condiciones de calado y de medios técnicos que permitan realizar las tareas de carga y descarga.

**Transporte fluvial:** Este transporte fue muy importante dentro del transporte continental en siglos pasados, puesto que permitía utilizar caminos naturales y resultaba muy barato para el transporte de mercancías pesadas y voluminosas en grandes recorridos. Este sistema es muy variado en relación con

el tamaño del curso del agua, que puede ser a su vez natural o artificial. Este medio ha quedado decisivamente condicionado por los factores físicos de forma que mientras otros medios de transporte mantienen mayor conexión con los niveles de desarrollo económico éste es totalmente independiente.

**Transporte aéreo:** Este tipo de transporte no comenzó a generalizarse a nivel comercial hasta después de la segunda guerra mundial. Las posibilidades que ofrece el transporte aéreo han determinado que, pese a su costo, se haya impuesto en poco tiempo, sobre todo como medio de transporte internacional, siendo uno de los más utilizados en los países desarrollados. Destaca por su rapidez, la indiferencia al medio físico, facilitar un espacio de comunicación casi ilimitado con un gran radio de acción y la posibilidad de transportar casi todo tipo de cargas, aunque priman los criterios de rentabilidad: productos de rápida caducidad, objetos valiosos, envíos muy urgentes y personas.

## La logística no es tan linda como parece

Es común observar en el sector logístico implementaciones WMS que no alcanzan los beneficios esperados, y proyectos con notables retrasos que a veces ni si quiera llegan a ponerse en marcha.

En CYGNUS CHILE contamos con un equipo de experimentados ingenieros que implementan CYGNUS WMS, y evalúan con el máximo de profesionalismo cada uno de los proyectos, para poder comprometerse con los objetivos y plazos requeridos.

El éxito en cada una de nuestras implementaciones realizadas es nuestro mejor aval.

### Clientes destacados

| Casaideas | El Mundo del Vino | CAM | Mondeléz International | Abastible |  
| Philips | Casa Royal | Aduanas Rodríguez | Total Lubricantes |

### Soluciones

WMS	Reaprovisionamiento	KPI's	Integración con SAP R/3®
Demand Planning	3PL	Alta Automática en líneas de producción	
Integración con Oracle EBS®	Delivery		



Otro apartado de interés dentro del transporte terrestre lo constituye la movilización de algunas fuentes de energía, líquidas y gaseosas, a través de gaseoductos y oleoductos. La infraestructura que conlleva la configuración de este tipo de transporte es costosa inicialmente, aunque una vez puesto en marcha los costos son muy bajos.

## LA PLANIFICACIÓN DEL PROCESO DE TRANSPORTE

En la planificación del transporte no hay un objetivo único, sino que en general hay varios, cuya finalidad es la obtención de un sistema satisfactoriamente eficiente, en consonancia con el desarrollo de valor para los clientes y consumidores hacia los cuales este proceso está dirigido

### Las principales líneas de trabajo del proceso de planificación del transporte son:

- El conocimiento de los diferentes medios de transporte y sus características
- El conocimiento de las necesidades y requerimientos de servicio que tienen nuestros clientes de este proceso de transporte
- El conocimiento de las regulaciones y restricciones existentes en las áreas a ser cubiertas y/o en los productos y/o servicios que transportamos
- El análisis de la demanda de distribución existente y asociarla a cada modo de transporte
- La planificación de las diferentes rutas de transporte y su relación con redes que deben ser cubiertas
- La evaluación y seguimiento del impacto ambiental de este proceso

Tema de futuro que será de suma importancia en los años venideros, cuando se tenga que medir, controlar y compensar la "huella de carbono" que produce nuestro sistema de transporte y distribución.

## LOS DESAFÍOS EN LA DISTRIBUCIÓN Y TRANSPORTE

El transporte de carga es una de las actividades fundamentales en el aparato productivo del país, ya que es el sector que permite que un producto llegue al consumidor final,

genere la circulación de bienes y dinamice la economía". Por consiguiente es importante resaltar la importancia del transporte de carga, no sólo en cuanto a la carga que se transporta en el territorio nacional, sino también en lo relativo a la competitividad de nuestras exportaciones. El sistema de transporte debe integrar las principales zonas de producción y de consumo del país, y por lo tanto, la demanda y los costos de transporte juegan un papel determinante en el precio final de los bienes". También se debe tener en cuenta que entre los diferentes modos de transporte de carga, en el país resulta particularmente importante la movilización por carretera. Por este medio se transporta alrededor del 90% de la carga del país.

Adicionalmente, los costos del transporte son altamente representativos en la cadena de abastecimientos. Se ha observado que el movimiento de carga equivale aproximadamente entre un 30% a un 60% de los costos totales de logística.

Debido a lo anterior, para una administración efectiva del sistema de transporte es necesaria la utilización de un sistema de asignación de rutas, enfocado a la optimización del proceso de distribución de mercancías cuyo objetivo principal es minimizar tiempos y costos en el proceso de entrega y recogida y en general los costos totales de toda organización, agregando valor al producto a entregar.

Además, mediante la administración de un sistema de transporte eficiente y de bajo costo las organizaciones pueden obtener un aumento en la competitividad, en las economías de escala y una reducción los precios de los productos.

Ante estos retos, las empresas se requieren entregar puntualmente y en el menor tiempo de ciclo posible sus productos a los clientes. Al reducir este tiempo de ciclo, los inventarios de la cadena de suministro y los costos operacionales también se aminoran.

De ahí resalta la importancia de administrar efectivamente el proceso de distribución o entrega a nuestros clientes ya sean internos

o externos. Para eso se requiere una administración formal del proceso de distribución que permita utilizar adecuadamente los recursos de transporte y almacenamiento como flota de transporte, número de andenes, número de visitas o paradas por cada unidad de transporte, capacidad de almacenamiento, capacidad de transporte, introducción del concepto de circuitos y el cross-dock, entre otras.

Además, utilizar técnicas de distribución como es el Efficient Customer Response, Quick Response, que nos permitan trabajar bajo el concepto de puerta-a-puerta.

Es decir, a nuestro cliente no le importa cómo lo hagamos, lo que sí le interesa es que podamos mover el producto desde un punto de origen hasta un punto destino, sin que el tenga que administrar y monitorear la ejecución; y que ese movimiento se haga en los tiempos establecidos con un costo mínimo para él, garantizando que el material no detenga su flujo sin importar el proceso donde se le ubique. En el área de Logística/Transporte, el uso de la tecnología de información está rompiendo las estructuras conceptuales tradicionales y representa una de las diferencias sustanciales y críticas para ser competitivo en el ambiente de la nueva economía.

Hay que recordar que en la economía de Internet, la entrega representa el momento de la verdad de los miles de procesos de negocio que tuvieron que ser ejecutados antes, para esto, la sincronización, el diseño de redes de distribución y la optimización de transporte, son necesarios para no caer en stock out o entregar fuera del tiempo establecido, con faltantes o en el lugar inadecuado.

Si estos procesos no son adecuados, todo el valor generado a través de la cadena de suministro se pierde, y a la larga puede representar la pérdida de mercado de las empresas que la conforman. 



Artículo Completo:  
Escaneando el QR desde tu  
smartphone o tablet.  
O [www.revistalogistec.com](http://www.revistalogistec.com)

# Aumente su productividad optimizando su bodega

Racks para pallets • Racks para picking • Soluciones automáticas para pallets y cajas  
Software de gestión de bodegas Easy WMS



## 50 años de experiencia ofreciendo **soluciones de almacenamiento**

- ✓ Presencia en más de 70 países
- ✓ 11 centros productivos
- ✓ 4 centros tecnológicos
- ✓ Productos adaptados a las normas vigentes en cualquier parte del mundo

Gran disponibilidad de stock



[www.mecalux.cl](http://www.mecalux.cl) – [comercial@mecalux.cl](mailto:comercial@mecalux.cl)

Cerro San Luis, 9.989 - Bodega 21 - Quilicura Santiago - Fono (56-2) 2827 6000 - Fax (56-2) 2827 6010





Por Lic. Pablo Barassi y MPA. Ariel Castiglioni, Socios Directores de Integrar Recursos Humanos.

## ¿CÓMO LOGRAMOS APRENDER CUANDO YA SOMOS ADULTOS?



**Las condiciones relevantes de un hombre tienen que coincidir con la naturaleza de sus pensamientos, de sus expresiones, de sus actos. El que posee condiciones superiores y conocimientos de importancia, lo demuestra en la fecundidad de su trabajo, en la multiplicidad de sus actividades, en la generosidad de su alma y en las excelencias de su vida útil y fértil.**

Carlos B. González Pecotche (Raumsol) - De la Sabiduría Logosófica.

**L**os adultos estamos mayormente en condiciones de aprender solos. Aprendemos de quienes nos enseñan, y aprendemos muchas veces a pesar de ellos. Aprendemos transformando en distintos ámbitos, nuestras vivencias en experiencias, y éstas en porciones de "saber". Sin embargo, también resistimos o no aceptamos con naturalidad que nos enseñen. El acto voluntario de "aprender" puede moverse por necesidad o por estímulo. En ambos escenarios, la conciencia re-

cibe los conocimientos que con nuestra inteligencia o sensibilidad en ella depositan, en forma más o menos consciente. Consciente en el sentido de saber cómo adquirimos saberes.

Esos saberes o competencias pueden ser de índole técnico/herramentales, o vinculados a nuestro modo de ser y que el adquirirlos implique una transformación -a veces profunda- propia. La superación del propio liderazgo se incluye en esta última categoría.

Proponemos como necesario que los aprendizajes del líder o de los contextos donde esos aprendizajes se generan, desarrollan o afirman, sean lo más voluntarios y conscientes que al ser en su estado le resulte posible.

Basados en que los seres humanos -directivos o no- nunca dejamos de aprender, es que proponemos rescatar algunos de los principios de la "andragogía", distinguiéndolos de la clásica "pedagogía". La andragogía, del griego "conducción o guía del hombre", es a los adultos lo que la pedagogía es a los niños. Esto nos ayuda a centrar el enfoque más en el "educando" que en el "educador", aunque como veremos a continuación, hay aspectos más vinculados a la didáctica del saber que son casi lindantes con lo "universal", y por ende incluyen ambos casos.

En efecto, son muchas las metodologías que utilizadas con eficacia en la niñez, son rescatadas con la misma eficacia en la formación de adultos -sea en el desarrollo directivo o de liderazgo o en otros aspectos de la vida organizacional de un individuo. El juego es un buen ejemplo de ello, aunque no el único.

Una de las distinciones fundamentales tiene que ver con el ir mayormente del concepto a la experiencia en el caso de la "pedagogía", e ir de la experiencia al concepto en el caso de la "andragogía". En efecto, aún en la educación formal actual, un niño -o joven- en su proceso de aprendizaje suele partir de algún concepto abstracto, que luego de manera pautada o circunstancial a través de la experimentación, tiene la oportuni-

dad de probar y verificar. Por el contrario, el adulto, ya nutrido de mucha experiencia de padre, de hijo, de directivo, de vida en ge-

**"EL PRINCIPAL DESAFÍO DEL LÍDER ESTÁ EN HALLAR LOS TIEMPOS DE REFLEXIÓN, SI EL CONTEXTO EN QUE SE HALLA ES PERCIBIDO COMO VERTIGINOSO BUSCA IMPEDIR. REFLEXIÓN QUE SI NO SE PRODUCE, NO PERMITE ASIMILAR LOS APRENDIZAJES."**

neral, parte de las experiencias atravesadas de las cuales conceptualiza, construyendo en forma más o menos consciente patrones, modelos o explicaciones para comprender de manera más ordenada -en el mejor de los

casos más sistémica- lo que llamamos realidad, buscando operar más efectivamente en ella. Otra distinción fundamental se halla también en los mecanismos de reflexión sobre sus propias acciones en el adulto están -o deberían estar- más desarrollados en términos cognitivos.

El principal desafío del líder está en hallar los tiempos de reflexión -hasta meditación- que su mente, si el contexto en que se halla es percibido como vertiginoso busca impedir. Reflexión que si no se produce, no permite asimilar los aprendizajes. De los principios andragógicos básicos inicialmente rescataremos los de horizontalidad y flexibilidad, considerando a seres que no están bajo la responsabilidad de alimentación y techo de sus mayores, sino con una completa autonomía -incluso muchas veces mayor a la de los que ocupan el rol de instrucción o facilitación. La horizontalidad en el sentido de tomar especialmente en cuenta las características similares o equivalentes de vida personal, familiar y profesional entre

instructor y colega que está siendo instruido o educado. Flexibilidad en términos del tiempo y espacio -también de la regulación del nivel de exigencia en el proceso de enseñanza y aprendizaje- del mayor o adulto con responsabilidades vitales directivas, sean de negocio o familiares. El tercer y último principio andragógico básico, el de participación e interacción, consideramos que ya está lo suficientemente probado -aunque quizás menos incorporado de lo deseable- en la esfera de la pedagogía común por su esencialidad, como para tener que destacarlo especialmente en el campo de la educación de líderes y directivos.

Consideramos fundamentales dentro de los distintos tipos de interacción, las que propician y proporcionan los diálogos y conversaciones, conceptualizando como "intercambio" el nivel más elevado que las mismas puedan tener, aquellas en las que han sido de tal intensidad en el "dar y recibir" elementos vitales que en sí nos transforman internamente. 

# Tu mejor socio estratégico

Soluciones Industriales, Servicios de Outsourcing especializado, Logística Integral.



Solución de Volumetría y Pesaje



Equipo de Limpieza Ultrasonido



Grupo Generador



+56 2 2327 5600   
Alberto Undurraga 1577   
Huechuraba, Santiago  
www.cosenza.cl 

GRUPO  
**COSENZA**  
SOLUCIONES INTEGRALES





**Julio Villalobos**  
Director Centro del Transporte  
Universidad Andrés Bello

# DESARROLLO DE CENTRALES DE COMPRA Y COMERCIALIZACION DE SERVICIOS PARA ASOCIACIONES GREMIALES DE TRANSPORTE



**Tanto en los abastecimientos como en la comercialización existen brechas relevantes que dificultan el desarrollo, la profesionalización y la sobrevivencia de las pequeñas y medianas empresas del sector transporte y por lo tanto restringen y precarizan la oferta de servicios de transporte de valor agregado.**

**S**e pretende abordar este desafío a través de una mayor comprensión de lo que son y ofrecen las Centrales de Compras y las Centrales de Comercialización de Servicios en el Transporte de Carga por Carretera.

La ejecución de este proyecto fomenta la asociatividad, impulsa la colaboración y contribuye a la profesionalización, eficiencia y competitividad de esta industria. Esta iniciativa financiada por SERCOTEC, se da en el marco del convenio de colaboración entre la CNTC y el Centro del Transporte de la Universidad Andrés Bello, lo que permite acceder a una revisión ex-

haustiva de los costos y beneficios de estas Centrales y a las experiencias nacionales e internacionales exitosas para estas iniciativas.

## OBJETIVOS DEL PROYECTO

Se trata del fomento y desarrollo de Centrales de Compra y de Comercialización de Servicios en las organizaciones de transporte asociadas a la CNTC, con el fin de reducir los costos, mejora de márgenes y productividad entre los asociados. Adicionalmente se busca mejorar la posición comercial de estas organizaciones, mejorando su oferta de servicios en cuanto a disponibilidad y flexibilidad, con el fin de fidelizar clientes y mejorar su capacidad competitiva.

Centrales de Compra con el fin de reducir los costos en la adquisición de vehículos, financiación, seguros, combustibles, neumáticos, nuevas tecnologías, etc., y también se ha estudiado la cooperación entre transportistas y cargadores para evitar la duplicidad de costos.

Centrales de Comercialización comparte las características principales de una Central de Compra siendo su objetivo gestionar la capacidad de carga conjunta, es decir, centralización de oferta disponible de cara a la demanda, optimizando y dando flexibilidad a la operación y, también, desarrollar la cooperación entre transportistas y cargadores para evitar la duplicidad de costos. Esta gestión puede limitarse a la comercialización de los servicios para un cliente determinado o para unos tipos de servicios. La finalidad es equiparar la oferta de la central con la de empresas de mayor tamaño.

**DESAFÍO:** Mejorar la Oferta de Servicios de Transporte Son múltiples las dificultades para poder desarrollar y apoyar de forma consistente programas que otorguen herramientas de gestión a los pequeños y medianos transportistas, que apunten a la reducción de costos y mejoras en la productividad, así como establecer apo-

**Sologistik**, introduce a Chile un nuevo modelo de negocios integral, sin Riesgo y sin Inversión

# sologistik

Solución **Logística** Integral

Somos una empresa que pertenece al grupo **Megacentro** y al **grupo SDI**, y que se orienta a ofrecer soluciones para todas las áreas que integran el Supply Chain de nuestros clientes.

## Modelo de Negocios



Nos dedicamos al diseño, planificación e implementación de grandes proyectos, proporcionando soluciones logísticas integrales. **Somos la única empresa en Chile** que logra resolver de manera integral todas las problemáticas de la Logística: Diseño Logístico, Real State, Desarrollo de Obras Civiles, Implementación de tecnología y Software y Operación Logística Nacional.

Diseño de Centros de Distribución



Operación Logística



Tecnología y Software



Asesoría



Gestión Inmobiliaria



contáctenos: 02 2 783 2 214

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



ayos que permitan ampliar e innovar en los canales de comercialización, para fortalecer el desarrollo y diversificación de los servicios de transporte de acuerdo a las necesidades actuales de los generadores de carga y sus cadenas de abastecimiento. En este sentido los desafíos a los que nos enfrentamos son:

■ La imposibilidad de conocer y difundir buenas prácticas para fortalecer, a través de caminos asociativos, la capacidad competitiva de los pequeños y medianos transportistas.

■ Asimetrías de información de la industria del transporte, aunque parezca mentira la información que se entrega a los transportistas desde los proveedores suele ser distinta dependiendo del tamaño y el grado de profesionalización que el transportista posea.

■ Estas asimetrías de información generan un crecimiento constante en las brechas del sector,

■ No es posible el desarrollo de un transporte de carga por carretera profesionalizado en Chile, en donde, debido al dispar poder negociador, las reglas del negocio las impongan unilateralmente los generadores de carga con prácticas oligopólicas y un menor precio absoluto por la transparencia respecto de la capacidad de crear valor y los costos

## QUE SERVICIOS DESARROLLARÁ EL PROYECTO

integrales de las cadenas de abastecimiento. Se busca generar y mejorar las capacidades de las organizaciones en cuanto a la gestión de sus abastecimientos (compras), así como en la gestión comercial de sus capacidades de servicios de transporte disponible. Por lo tanto este proyecto apunta a fortalecer la capacidad competitiva de las organizaciones de transportistas nacionales. Las Centrales de Compra y las Centrales de Comercialización han demostrado en el mundo ser un eficiente camino para mejorar la competitividad y desarrollo de los transportistas de menor tamaño en contextos de alta atomi-

zación y de relaciones comerciales de desequilibrio tanto con proveedores como con los generadores de carga. Se trata de empresas de servicios desarrolladas por las organizaciones gremiales de transportistas y sus características centrales son que, por un lado se supera el enfoque individual del negocio y, adicionalmente, a través del tiempo, con la inclusión y coordinación de más actores, se incrementan los beneficios y se amplían

## 1. CONCEPTO DE CENTRAL DE COMPRA

los servicios.

Es un operador u organización que, disponiendo de recursos económicos y personalidad jurídica propia, tiene por objetivo desarrollar actividades y prestar servicios a las empresas independientes que, con espíritu de asociatividad, se han asociado a su organización mediante una reglamentación interna, para mejorar su posición competitiva en el mercado.

En consecuencia, las características que definen una Central de Compra son las siguientes: ■ Personalidad jurídica propia y, por lo tanto, capacidad para asumir derechos y obligaciones ■ Recursos económicos propios que le permitan tener una estructura con los recursos humanos, materiales y equipamientos necesarios. Esta estructura debe de ser independiente de la de los socios ■ Las empresas asociadas tienen independencia de gestión, no obstante, deben de tener unos intereses comunes, espíritu de cooperación, compromiso con la organización y aceptar una cierta pérdida de autonomía ■ Reglamento de Régimen Interior que regule las relaciones de la organización con los asociados y con los proveedores. Una buena reglamentación interna puede solucionar los problemas que trae consigo la cooperación y que son fuente de reticencias a asociarse ■ La finalidad de mejorar la posición competitiva de sus asociados funcionando con criterios empresariales.

Las empresas asociadas mantienen la independencia en la gestión de su negocio y obtienen ventajas por la mayor fuerza del

grupo: ■ Mejores precios y formas de pago al gestionarse las compras agrupadas (economía de escala), esto trae consigo que las empresas sean más competitivas al comprar a precios similares a los de las grandes empresas. La central debe de tener una capacidad de compra suficiente para poder negociar con los proveedores y obtener mejores descuentos que los que se obtienen individualmente ■ Las Centrales de Compra ofrecen servicios adicionales a los asociados: información de mercado, asesoramiento (contable, fiscal, laboral, etc.), disponibilidad de tecnología, formación, etc. ■ Mayor fuerza ante entidades públicas y privadas, por ejemplo, debido a la importancia del volumen de negocio de la central, los proveedores informan a la misma de novedades, precios, ofertas, etc.

La oferta de servicios de una Central de Compra puede responder a la necesidad de las empresas de realizar actividades que individualmente no podrían realizar, o bien, a la necesidad de externalizar las que no son

## 2. CONCEPTO DE CENTRAL DE COMERCIALIZACIÓN

propias de su negocio.

Es una cooperación entre empresas de transporte cuyo objetivo es la realización de funciones de captación de cargas, contratación de servicios y comercialización para sus socios.

La Central de Comercialización comparte las características principales de una Central de Compra siendo su objetivo gestionar la capacidad de carga conjunta. Esta gestión puede limitarse a la comercialización de los servicios para un cliente determinado o para unos tipos de servicios. La finalidad es equiparar la oferta de la central con la de empresas de mayor tamaño. 



Artículo Completo:  
Escaneando el QR desde tu  
smartphone o tablet.  
O [www.revistalogistec.com](http://www.revistalogistec.com)

# SOLUCIONES DE ALMACENAJE

- RACKS SELECTIVO
- RACKS PENETRABLE DRIVE- IN
- SISTEMA PUSH – BACK
- RACKS DINAMICO
- RACKS PARA PICKING
- PICKING DINAMICO
- ALTILLOS
- BODEGAS AUTOMATICAS PARA PALLETS Y CAJAS
- SISTEMA DE TRANSPORTE PARA PALLETS Y CAJAS
- SISTEMA AUTOPORTANTE

## STAR RACKS



LOGISTEC  
EXPO 2014  
VISITENOS  
III VERSION • 27/28 MARZO 2014  
ORGANIZA • REVISTA • LOGISTEC

LIDERES MUNDIALES EN ESCUDOS DE PROTECCION

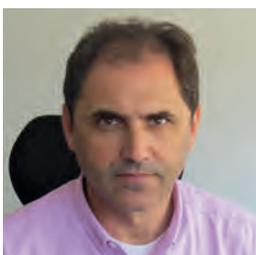
boplan



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



Los Libertadores 127 Loteo Los Libertadores · Carretera General San Martín 16.500 · Fono: ( 56-2) 27972020 · Colina - Santiago



**José Horacio Villalobos**  
Gerente de Logística  
Codelpa



34

## CD DE CERESITA: LA NUEVA Y SEGURA CASA DE LAS PINTURAS

**La naturaleza de los productos almacenados, pinturas en base agua y base solvente, ha llevado a la empresa a invertir en medidas de seguridad de primera línea para responder a las más estrictas normas impuestas por las autoridades en el almacenaje de sustancia peligrosas.**

Para algunas empresas la mayor inversión de su Centro de Distribución está puesta en la tecnología, en una gran superficie, en el número de posiciones de almacenamiento, etc; sin embargo, el nuevo CD de Codelpa (Colores del Pacífico), empresa que agrupa a las marcas Ceresita, Soquina, Sipa y Chilcorrofin, tiene sus ojos e inversión en la seguridad que sus instalaciones requieren.

Cabe señalar que Industria Ceresita es una empresa con 80 años en la fabricación de pinturas y revestimientos en el mercado nacional. La empresa participa principalmente en el mercado de las pinturas decorativas, consistente en pinturas base agua y base solvente dirigidos a la decoración tanto de interior como exterior de todo tipo de edificaciones, como también en el mercado de productos industriales, pinturas de alto desempeño dirigidas a procesos industriales tales como pintura en polvo, barnices sanitarios, pinturas marinas y una infinidad de otros productos con aplicaciones específicas.

Para conocer el funcionamiento de este CD nos trasladamos a Lo Echevers, en la comuna de Quilicura, sector industrial por esencia. Al arribar al lugar, lo espacioso del recinto y los distintos letreros de seguridad nos reciben.

Tras el control de ingreso de rutina y la advertencia de algunas medidas de seguridad como: "no fumar al interior de todo el recinto", "no ingresar a lugares sin las medidas de seguridad y autorizaciones" nos trasladamos al sector de oficinas, donde somos reci-

bidos por el gerente de logística de Codelpa, Horacio Villalobos. Desde su oficina tenemos vista al patio de descarga y despacho del Centro. Durante nuestra conversación, nuestro anfitrión nos recalca que estamos "en el único centro de distribución propio de una empresa de pinturas que cuente con todos los requisitos que la normativa vigente (DS 78) pide".

## DECORACIÓN Y PROTECCIÓN

**11:00** horas. La naturaleza de sus productos obliga a la empresa a mantener un alto estándar en las características de seguridad que convergen en el Centro. Nuestro anfitrión nos cuenta que la clave de este recinto está en las medidas de seguridad "es ahí donde se centra nuestra inversión y tecnología".

Este centro, inmerso en una superficie de 14,3 hectáreas, contempla tres bodegas para solventes, una bodega para pinturas al agua, zona de preparación de pedidos y despacho más el sector de oficinas, administrativos y casino; instalaciones que albergan los productos enviados desde las tres plantas de producción ubicadas en la Región Metropolitana y desde aquí se abastece a su vez a los clientes de todo Chile y del exterior.

El nuevo centro entró en operación en septiembre 2012, convergiendo aquí sus dos líneas de productos: Decoración y Protección. La primera enfocada a las pinturas de uso decorativo y la segunda corresponde a las pinturas usadas para la protección de estructuras, utilizada principalmente por el sector industrial.

**11:20** horas: Actualmente, el Centro de Distribución tiene una capacidad de 9 mil m<sup>2</sup> de bodega, de los cuales cerca de 4 mil son para solventes. Con una operación de 24 horas, que cuenta en total con 140 personas que se desempeñan en dos turnos, el CD de Ceresita busca dar respuesta a su variada gama de clientes, desde Retail, ferreterías, pinturerías y sector industrial.

"Con un rango de 48 horas entre la emisión de la orden de compra y el despacho de los productos, la empresa atiende a sus clientes y hoy, a más de un año de haber entrado en operación, se mueven alrededor de 80 mil galones de pinturas diarios", comenta Villalobos.

Asimismo, el ejecutivo nos narra que la operación de este centro no se detiene. En la mañana se realiza fundamentalmente la operación de recepción de productos enviados desde las distintas plantas productivas; mientras que tanto el picking como el despacho de los productos se efectúan mayoritariamente en la noche.

## CONSTRUCCIÓN DE PRIMERA LÍNEA

**11:35** horas: Junto a Rafael Labra, miembro del departamento de ingeniería y proyecto de la empresa, nuestro guía nos cuenta sobre las cualidades de construcción del centro de distribución. "La normativa vigente no sólo reglamenta la construcción, sino también la implementación del Centro, ya sea en iluminación, equipos utilizados, control y extinción de incendio, etc.", sostiene el Gerente de Logística.

A modo general, Labra nos cuenta, por ejemplo, que las bodegas de base solvente son de hormigón armado prefabricado con una resistencia al fuego F-120 y piso de radier de hormigón liso. Los edificios tienen rejillas y sumideros perimetrales para conducir el agua resultante en el caso de un siniestro o de derrame al foso perimetral, construido para este efecto. Dicho foso tiene un volumen equivalente a 600 m<sup>3</sup> que corresponde al total requerido para contener un eventual derrame o incendio.

En cuanto a las puertas de acceso a las bodegas tienen una resistencia al fuego de F-90. Las vías y puertas de evacuación están debidamente señalizadas (escapes) y tiene un mecanismo de apertura antipánico para casos de emergencia. Las salidas de emergencia están distribuidas de manera tal que desde ningún punto al interior de las bode-

**CABM**  
Comercial Ltda

**Reparación Alabeo**  
en pisos de Hormigón

**¿Problemas con pisos Alabiados?**

**Expertos en Reparación de Alabeo**

**12 HORAS DESPUES**

**CONTACTENOS**

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

**Otros Servicios**

- Endurecedores químicos
- Selladores acrílicos
- Sellos de juntas
- Inyección de grietas
- Reparaciones y mantenimiento
- Coating y revestimiento epóxicos
- Rehabilitación de pavimentos

**contacto@cabm.cl**  
Fresia N° 9203, Golf 4,  
Quilicura, Santiago  
Telefono: (56-2) 2 2152063  
[www.cabm.cl](http://www.cabm.cl)

gas haya que recorrer más de 25 metros de distancia para llegar a una, teniendo siempre dos alternativas.

Los rociadores (sprinklers), ubicados en cada una de las posiciones de pallet de las bodegas de solventes son la clave de la seguridad. Los almacenes cuentan sólo con instalaciones eléctricas de iluminación de carácter anti-explosivo y, en el futuro, cualquier modificación al sistema eléctrico u equipo que se instale en el interior de las bodegas deberá ser de las mismas características. Todo la instalación del sistema eléctrico va por el exterior del edificio.

**12:00** Junto a Villalobos iniciamos el recorrido por las distintas áreas para conocer en terreno las características de este CD. La zona de Recepción de Productos recibe todos los envíos de las plantas productivas. Un factor clave en esta etapa es que todos los productos serán recepcionados en forma palletizada. Luego éstos son descargados en el patio por grúas horquilla que los colocan sobre el andén de recepción para su control de entrada y aceptación en el inventario de la bodega.

Gracias al WMS, el cual tiene todo los subprocesos logísticos parametrizados, dependiendo del tipo de producto, el sistema le indica al operario a qué bodega debe enviar la carga para comenzar así el proceso de almacenamiento.

**12:15** horas: "El almacenamiento de carga peligrosa es aproximadamente 4 veces más caro que almacenar carga general por los requisitos que establece la normativa", enfatiza nuestro anfitrión. Actualmente, se obliga almacenar solvente y agua por separado, cada una con medidas de seguridad y contención distintas.

Hoy el CD alberga 2900 posiciones de pallet en agua y unas 5200 posiciones en solventes; esta últimas en tres bodegas, donde cada una de ellas cuenta con una superficie aproximada de 1300 m2 cuyo límite para almacenar pinturas, la norma lo fija en 1.000 toneladas. "Todo se almacena sobre pallet en rack en altura, además se envuelven con

film stretch para asegurar que los productos no se caigan de sus respectivas estibas. Las posiciones de piso son para picking. Las operaciones que se realizan en las bodegas serán únicamente la recepción y almacenamiento de las pinturas base solvente, ya que no se realizan fraccionamiento, manipulación, transferencia o transvasije de productos", comenta el gerente de Ceresita.

Mientras tanto la bodega de producto base agua, cuya superficie alcanza los 3.000 m2, cuenta con medidas de seguridad mucho menor, pero con estándares de almacenamiento óptimos para esta clase de productos.

## PICKING

**12:35** horas: Actualmente se mueven cerca de 500 toneladas diarias de productos en el Centro, abasteciendo directamente entre las V y VII Región; cifras que hacen esencial el proceso de picking, donde se utiliza tecnología de radiofrecuencia, todo guiado por WMS. "Tenemos dos tipos de picking: por orden, donde el operador pickea cada pedido de cada cliente y el otro, cuando pickeamos la carga de un camión completo. Todos los pedidos son embalados correctamente para poder ser despachados", sostiene Villalobos.

## PREPARACIÓN DE PEDIDOS Y DESPACHO

**12:50** horas: Esta zona tiene una extensión de 1741 m2, cuya finalidad es consolidar los productos separados para cada uno de los clientes antes de ser cargados en los vehículos de reparto. Todos los requerimientos de los clientes contemplan en mayor o menor medida el despacho de pinturas base agua y pinturas base solvente. Los productos en esta zona de trabajo solamente se encuentran en estado de tránsito por un período limitado de tiempo para poder efectuar el control de salida y la carga de los vehículos, y una vez finalizada la jornada de trabajo no quedarán productos en este recinto.

## DESPACHO

**13:00** horas: Nuestro anfitrión nos cuenta que este centro tiene una capacidad de despacho de hasta 90 mil galones diarios, de los cuales hoy se mueven aproximadamente 80 mil. Una situación especial se genera en temporada alta, donde existe una diferencia aproximada de un 40% menos en comparación con la temporada baja y se extiende por casi 6 meses (septiembre a marzo).

"Todo nuestro proceso de despacho es tercerizado, acá no tenemos flota de vehículos propios. Algunos son con rampas para atender grandes clientes y otros vehículos de despacho. 12 a 15 camiones diarios de abastecimiento son los que por lo general llegan al CD en la mañana (8:00 AM). Dado las especificaciones de los productos se requiere que el conductor esté capacitado y viajen con las fichas técnicas de seguridad de los productos que transportan", detalla.

## CARACTERÍSTICAS OPERACIONALES

**13:20** horas: Mientras vamos avanzando en nuestro recorrido, Horacio nos cuenta sobre una característica fundamental como es el que "cada operario que se desempeñe en nuestro centro esté capacitado en cuanto a las medidas de seguridad y a las características de esta operación". A modo general, nos resume la operación diaria del Almacén, señalando que: "Recibimos los pedidos de clientes a eso de las 9 de la mañana.

A las 10:30 horas tenemos la planificación determinada, mediante la generación de las ordenes de picking. Ya desde esa hora, los operarios comienzan a pickear todo lo que debemos despachar al día siguiente. Este tipo de operación nos da tiempo de manobras y planificar correctamente los recursos".



Artículo Completo:  
Escaneando el QR desde tu  
smartphone o tablet.  
O [www.revistalogistec.com](http://www.revistalogistec.com)

CUMPLIMOS  
DS-78

# BODEGAJE A LA MEDIDA PARA SUS PRODUCTOS PELIGROSOS

MÁS DE 12.000 M<sup>2</sup> PARA ENTREGAR EL MEJOR SERVICIO:

- Bodegaje especializado
- Transporte y distribución
- Outsourcing logístico

NUESTRAS CERTIFICACIONES SON GARANTÍA DE EXPERIENCIA Y CALIDAD

- ISO 9001:2008
- ISO 14001:2004
- OHSAS 18001:2007

BUREAU VERITAS  
CERTIFICATION



PREMIO  
CONDUCTA RESPONSABLE

SISTEMA DE HOMOLOGACIÓN  
DEL TRANSPORTE CARRETERO

CUMPLIMOS CON EL DECRETO 78



LOGISTEC  
EXPO 2014  
VISITENOS  
II VERSION • 27/28 MARZO 2014  
ORGANIZA • REVISTA • LOGISTEC

 **WAREHOUSING**  
EXPERTOS EN BODEGAJE DE SUSTANCIAS PELIGROSAS



Reserve su espacio llamando al 2707 49 00 (mesa central) / [www.warehousing.cl](http://www.warehousing.cl)

# GRÚAS

## SU IMPORTANCIA EN LA OPERACIÓN LOGÍSTICA



**José Ignacio Muñoz**  
Gerente Comercial  
Royal Rental



**Andrés Cabezas**  
Sub Gerente de Ventas  
Arrimaq



**Jaime Díaz**  
Gerente Maquinaria Industrial  
Tattersall

Sin lugar a dudas, las grúas se han posicionado como eslabones esenciales en cualquier bodega o centro de distribución moderno. Gracias a su funcionalidad y versatilidad, estos equipos permiten acelerar el transporte de cargas de una manera eficiente y segura. Pero suelen surgir diversas disyuntivas en torno a estos equipos, entre las que sobresale cuándo es el momento idóneo para seleccionar el equipo que se usará en una operación: ¿Antes de diseñar el CD o en forma posterior? Esta y otras dudas se develan a continuación.

**H**oy en día es imprescindible contar con una flota de grúas confiable para la eficiente manipulación de la carga de una empresa, tanto al interior de una bodega como en exteriores. Cada día

más proveedores de equipamientos, tanto para la venta como para el arriendo, abren sus puertas al mercado nacional, y es que la grúa se ha convertido en la aliada perfecta de las operaciones logísticas.

Existen muchas variables para elegir la grúa adecuada dependiendo del tipo de operación logística que se vaya a realizar, por lo que se deben diferenciar los casos de usos para los que se compran estos equipos, por ejemplo, hay empresas que exigen un 100% de disponibilidad de la grúa para no entorpecer su producción, sumado a un considerable consumo de combustible, menores índices de emisión de gases contaminantes y mayores intervalos entre las mantenciones. Además, exigen ergonomía y confort para el operador, lo que se traduce en una mayor productividad.

Pero como punto de partida, se debe tener claro qué rol juegan las grúas en la operación logística. Este medio de transporte es fundamental para este tipo de operaciones y en general donde se requiere movimiento de carga paletizada es básico utilizar grúas que optimicen y aumenten la productividad de las operaciones que son cada vez más competitivas.

Respecto a qué elementos se deben considerar al momento de escoger el equipamiento adecuado para una operación, José Ignacio Muñoz, gerente comercial de Royal Rental, afirma que lo primero es tener muy clara cuál es la forma más eficiente para realizar los movimientos operativos de cada cliente. Posteriormente a esto viene la elección del tipo de equipo que presente las características indicadas que permitan tener la mayor productividad a un menor costo. Esta última relación es fundamental en las operaciones logísticas pues son estas unidades operativas las que siempre están siendo observadas en términos de costos.

Por su parte, para Andrés Cabezas, Sub gerente de Ventas de Arrimaq, lo fundamental a considerar para escoger el equipo es la "Continuidad operacional", un concepto que Arrimaq ha acuñado en el tiempo y en el que las empresas se deberían basar para elegir los equipos, ya que éstas son parte central del proceso de logística.

"Al ser parte de un proceso tan crítico, éste debe contar con un respaldo que piense en la continuidad operacional y no en repuestos o reparaciones como se hace hoy en día. Por lo que este concepto es lo más importante al momento de elegir un proveedor y sus equipos", explica. Y además agrega que existen tres elementos básicos a considerar: El tipo de operación, es decir, la altura a la que debe llegar la grúa en las estanterías, así como también el peso que debe soportar y cómo están conformados los pasillos del CD; en segundo lugar se le debe dar importancia al flujo de la operación, lo que se refiere a la cantidad de pallet por día y cómo serán los turnos de trabajo; y por último, se deben considerar las características de las instalaciones de la bodega, es decir, cómo es el piso

el ambiente. Con estas tres variables se puede escoger el mejor equipo para la operación requerida por cada cliente, finaliza Cabezas.

Por otra parte, y complementando lo anteriormente dicho, Jaime Díaz, Gerente Maquinaria Industrial Tattersall, considera que los montacargas o grúas representan un eslabón primordial en la operación de todo proceso de movimiento de carga.

"Desde el pequeño transportista que debe cargar su camión hasta los grandes centros de distribución que basan su logística en procesos de recepción, almacenamiento, picking, y expedición de mercaderías paletizadas, las grúas -tanto eléctricas como de combustión- entregan el soporte para que dichos procesos se hagan de una manera fácil, segura y en los tiempos necesarios para cubrir las necesidades de la logística de las empresas", comenta el ejecutivo de Tattersall. .

Asimismo, Díaz advierte que hay un sinnúmero de variables que deben ser consideradas para lograr una correcta selección de equipos, por ejemplo, si el trabajo es en exteriores o interiores, si requiere de apilado de cargas, los pesos y dimensiones de los productos que la grúa tendrá que cargar y trasladar, la naturaleza de los productos, ya que no es lo mismo trabajar con sólidos como cajas, que con productos líquidos, también hay que considerar las condiciones externas como la temperatura del ambiente, los tipos de pisos, flujos, etc.

**¿CUÁL ES EL MOMENTO PRECISO PARA ELEGIR EL EQUIPO?** Otra interrogante que surge a la hora de escoger el equipo correcto para un centro de distribución y las operaciones logísticas que éste realizará, se presenta en cuáles etapas de la elaboración del layout de la bodega se debe considerar el tipo de grúa a utilizar.

A lo que el ejecutivo de Arrimaq responde que en la etapa de proyecto es donde se debe elegir el tipo de grúa que se utilizará, esto ya que es indispensable conocer las características y capacidades de los equipos para sacar el mayor provecho al centro de

distribución o bodega, y así construir de la manera más eficiente.

Frente a la misma consulta, el gerente comercial de Royal Rental expone: "Lo óptimo es conocer de antemano cuál es la forma óptima de operación y el tipo de ésta, para posteriormente proponer el equipo a la empresa constructora -en caso de centros de distribución nuevos- donde se hace fundamental para optimizar los espacios del CD, y así diseñar de acuerdo a las necesidades del cliente en cuanto a capacidad y volumen. En el caso de bodegas ya existentes, se deben considerar las variables físicas de medida de las bodegas, es decir: largo, ancho y alto, para buscar la mejor combinación de equipo con el fin de mantener una relación precio/productividad en nivel óptimo", concluye.

En cuanto a esta incógnita, el gerente de Tattersall asevera que la grúa debe ser seleccionada antes de efectuar el layout de la bodega, ya que el ancho de pasillo que requiera el conjunto Grúa/Carga, será la base mínima para definir las dimensiones de la misma.

**¿QUÉ SE DEBE PRIORIZAR: EL DISEÑO DE UNA BODEGA O EL EQUIPO?** Existe otra pregunta comúnmente hecha y que tiene relación con qué es lo que tiene prioridad: ¿el modelo de grúa que se utilizará o el diseño de la bodega? frente a esta interrogante, los tres entrevistados concuerdan en que el diseño de la bodega es el punto de partida para luego elegir qué tipo de equipo se requerirá para las operaciones logísticas.

El gerente comercial de Royal Rental argumenta que tanto el diseño de la bodega como la grúa son importantes en forma simultánea, "pues conociendo estas dos variables, más la forma de operación, de seguro tendremos un proyecto rentable y con optimización de costos y maximización de productividad".

En tanto el ejecutivo de Arrimaq responde que lo más importante es saber de qué se tratará la operación logística del cliente; es decir, conocer factores como el tipo de mercadería que se manipulará, el peso de los productos, los flujos, condiciones, etc, y una

vez manejados estos factores, se prepara el diseño de la bodega.

De igual forma, Jaime Díaz complementa que “la primera definición al comenzar con un proyecto de bodega debiese ser ¿Qué tipo de almacén necesitamos construir?, ¿qué funciones debe cumplir?, ¿Sólo almacenaje?, ¿O también incluye Picking?, ¿qué flujos de entrada y salida habrán? Sólo así se puede resolver el problema en forma integral



Por otra parte, actores de la industria del rack hablan de la necesidad de trabajar en conjunto con las empresas al momento de diseñar la bodega y el tipo de operaciones, por lo que cabe preguntarse si esto es viable, a lo que José Ignacio Muñoz replica: “Esto no es sólo cierto, sino fundamental puesto que con este método todos ganan: Por un lado, el cliente recibe lo que necesita, por otro, las empresas de grúas aportan respecto del equipo óptimo a utilizar y finalmente la industria del rack o estanterías, también ofrecerán la mejor alternativa al cliente. Estas tres variables confluyen al mismo objetivo, el cual es entregar a nuestros clientes aquellos elementos, maquinarias y procesos que optimicen su operación, aumentando la productividad y disminuyendo los costos. En

la medida que nuestros usuarios sean exitosos, crecerán en el tiempo y serán mas rentables en el largo plazo. En caso contrario, sólo conseguiremos hacer negocios de corto plazo, lo que obviamente sitúa en el futuro de estos proveedores y clientes, incertidumbre y fracasos, disminuyendo a cero la productividad y llevando al fracaso a las industrias”.

**“LA PRIMERA DEFINICIÓN AL COMENZAR CON UN PROYECTO DE BODEGA DEBIESE SER ¿QUÉ TIPO DE ALMACÉN NECESITAMOS CONSTRUIR?, ¿QUÉ FUNCIONES DEBE CUMPLIR?, ¿SÓLO ALMACENAJE?, ¿O TAMBIÉN INCLUYE PICKING?, ¿QUÉ FLUJOS DE ENTRADA Y SALIDA HABRÁN? SÓLO ASÍ SE PUEDE RESOLVER EL PROBLEMA EN FORMA INTEGRAL.**

En otro frente, Andrés Cabezas, asegura que para que estas industrias funcionen en conjunto, es necesario definir los estándares de ambas para así simplificar el tema y entregar rapidez en la respuesta, ya que se estaría trabajando sobre una base consolidada, lo que permite otorgar distintas opciones al cliente.

Sobre la posibilidad de incorporar las grúas una vez terminado el proyecto, el ejecutivo de Arrimaq responde que “sí es posible, pero que no es conveniente, ya que la gama de productos de grúas es muy amplia, por lo que se producirá un problema en la cantidad de opciones que tendrá el cliente y que al estar cerrado el proceso de diseño de bodega, ya no se puede optar por mejoras o eficiencia que pueden entregar los distintos modelos de equipos”. Igualmente, respecto a las ventajas que puede traer el trabajo en

conjunto entre la industria del rack y la de los equipos para el cliente, Cabezas comenta: “Para nuestros clientes la ventaja estaría en aprovechar de mejor manera la gama de productos ofrecidos por la industria de las estanterías y grúas, ya que tendrían en cuenta las condiciones de ambos rubros”.



Finalmente, en relación al mismo asunto, Jaime Díaz de Tattersall opina que “si bien hay estándares en la industria que hacen factibles la incorporación de equipos en bodegas ya diseñadas, lo óptimo al partir un nuevo proyecto, sobre todo si la idea es ahorrar el máximo de espacio, es trabajar en forma conjunta con la empresa que instalará los racks, debido a que ellos poseen herramientas para presentar gráficamente la bodega y calcular las capacidades volumétricas y en unidades de pallets; asimismo, nosotros como expertos en grúas y equipos, podemos ayudar en el cálculo de los pasillos mínimos necesarios, los cuales en conjunto darán vida al plano de instalación de racks de la bodega. Por otro lado, lo que sí se debe tener claro es que la bodega con los pasillos más pequeños puede ser la con mayor capacidad, pero eso no siempre implica que sea la más eficiente ya que en muchos casos, el dejar pasillos un poco más anchos permite una mayor facilidad en la operación, mayor velocidad en la carga y descarga, el paso de dos máquinas a la vez, u otras ventajas que permiten que la operación sea más rápida”. 

# Soluciones garantizadas



**Primer Lugar en ranking satisfacción de servicios logísticos**  
FUENTE: Estudio Logístico Penta Research 2011

- ✓ Almacenaje con y sin control de temperatura
- ✓ Almacén Particular
- ✓ Cross - Docking
- ✓ Transporte y Distribución con Cobertura Nacional
- ✓ Operaciones de Valor Agregado
- ✓ Información On Line

**GOLDENFROST**  
OPERADOR LOGÍSTICO



# PICKING

## OPTIMIZACIÓN: LA TECNOLOGÍA NO LO ES TODO



Por: María Victoria M.  
revista@revistalogistec.com

Casi siempre el concepto de optimización de procesos logísticos como el picking, está ligado a la implementación de tecnologías, pero lo cierto es que antes de invertir es conveniente realizar mejoras en el procedimiento. La tecnología, aunque importante, no lo es todo.

**E**n el centro de distribución, el proceso de picking o preparación de pedidos puede consumir hasta dos tercios del costo operativo y del tiempo de los recursos. Para enfrentar esta problemática, en la mayoría de las ocasiones, la implementación de tecnologías aparece como la solución. No obstante, en esta ocasión no acudiremos a describir la extensa lista de tecnologías orientadas a mejorar esta operación, sino a

presentar aquellas alternativas operativas que pueden significar un aporte, una mejora sustancial para el proceso de picking.

Antes de entrar en materia es importante describir ciertos parámetros respecto del proceso de picking al interior del Centro de Distribución. El primero de ellos tiene relación con los costos asociados a todos aquellos sub-procesos que integran la preparación de pedidos, costo que tiene estricta relación con el factor tiempo.

De esta forma, en un CD, el tiempo asociado al picking puede vislumbrarse en 4 procesos determinados, cada uno de los cuales representan el siguiente porcentaje de incidencia: El tiempo de traslado del operario de un

lugar a otro (55%); el tiempo de búsqueda de los ítems en la estantería (15%); el tiempo para sacar los productos de la estantería (10%); y el tiempo para leer, llenar documentos y otros (20%).

Teniendo en cuenta lo anterior, es factible señalar que son muchos los factores que inciden en los tiempos expuestos. Por ello, conocerlos y comprenderlos es el primer paso para controlarlos y reducirlos.

Surge entonces una pregunta lógica, ¿Cómo hacerlo? Para responder a la interrogante expuesta – y para presentar fórmulas anexas a las tecnologías- tomamos como referente lo dicho por Francisco D'Angelo, Gerente de Yobel Supply Chain Management y Académico de la Universidad del Pacífico de Perú, quien en su columna “Diez tips para un picking más eficiente”, describió diferentes pautas para lograr una mejor operación en este tipo de procesos. En esta línea, una de las primeras consideraciones del académico es la observación empírica del proceso y la

documentación de lo observado. De esta forma se establecerán con certeza las causas de los atrasos (y, consecuentemente, mejorar los tiempos).

Con el sólo ejercicio de monitoreo de la operación se podrán identificar los errores (y aciertos) más frecuentes y las problemáticas más recurrentes, con el objetivo de generar un material estadístico serio. En este punto, es importante establecer que la observación debe ser lo más objetiva posible, concentrándonos –durante un tiempo previamente establecido- en la labor de cada uno de los operarios, en general, y no sólo de aquellos que sean más lentos o más rápidos.

Una vez que tenemos la información derivada de la observación empírica, se torna relevante la evaluación de fórmulas que permitan reducir el tiempo de recorrido de los “piqueadores” de pedidos, teniendo en cuenta que –según las estadísticas- este ítem puede absorber hasta un 80% del tiempo dedicado al picking. En esta línea, para los

expertos, el principal factor que influye en este alto margen de ‘tiempo muerto’ (80%) es el ineficiente diseño del layout de la bodega, hecho que no sólo obliga a los operadores a trasladarse innecesariamente para buscar los productos, sino también, conlleva a un consumo innecesario de energía de las grúas horquilla al interior del CD y de la fuerza de trabajo.

## ABC DE PRODUCTOS

Al eficiente diseño del layout, se suma el óptimo ordenamiento de los productos. Y, en este aspecto, la clasificación ABC de productos tiene un rol determinante.

Esta fórmula de clasificación consiste, en términos generales, en posicionar los productos de acuerdo a la velocidad con que se mueven. De esta forma, los productos A, de rápido movimiento, se colocan cerca del área donde se realiza el siguiente paso de la ejecución del pedido. En tanto, los productos



arriendo  
de Equipos  
y Maquinaria



+ Equipos + Cobertura + Soporte + Atención

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



Panamericana Norte 15.800  
Lampa - Santiago  
Fono: (56-02) 2837 3500



Panamericana Sur, Km. 20.2  
Villa El Salvador - Lima  
Fono: (51-1) 514 1200



Av. Juscelino Kubitschek de Oliveira N°520  
Barrio Cidade Industrial - CEP 81290-000  
Curitiba - PR  
Fono: (55-41) 3052 6666



Autopista Norte Km. 20  
Chía-Colombia  
Fono: (57-1) 592 1900

B, de movimiento lento, se ubican en el área inmediatamente siguiente, y los productos C, de movimiento más lento, están más alejados.

Implementar la denominada “clasificación ABC de productos” puede parecer obvio, pero en rigor no lo es, ya que en la actualidad no son pocos los CD que organizan sus líneas de picking basados en el tipo de producto. De ahí que sea relevante establecer que la frecuencia con la que se requiere un producto ‘X’ es más importante que la cantidad que se exija del mismo.

Sobre este factor, D’Angelo explicó que “cambiar el patrón de cómo se dispone la mercadería, basado en la frecuencia de los pedidos de ese producto, puede tener un profundo impacto en la productividad”. Sin embargo, para que la estrategia resulte exitosa es primordial identificar correctamente el nivel de movimiento que evidencia cada tipo de producto.

44

Aunque relevante en la mayoría de los casos, D’Angelo señaló que la velocidad no es lo único a tener en cuenta cuando se revisa la disposición de las mercaderías. “Otros factores que influyen en los lugares de “piqueo” son, por ejemplo, la ergonomía, el tamaño del cliente y los pedidos similares unos de otros. Por ejemplo, puede ser más efectivo surtir los objetos pesados o voluminosos al inicio del camino del picking. Se puede aumentar la eficacia estableciendo zonas dedicadas a clientes grandes y los almaceneros pueden querer que los objetos que frecuentemente se piden juntos estén uno al lado del otro, incluso si uno es un producto A y el otro es un producto C” explicó el experto.

Una vez que hemos establecido la posición más óptima de las mercaderías al interior del CD y la hemos ejecutado, es primordial no olvidarse del asunto, ya que “la eficacia de la disposición (de productos) cambia a medida que los patrones de demanda varían, se introducen nuevos productos y los antiguos se eliminan. Qué tan seguido debe volver a disponer la mercadería de manera diferente dependerá de cada negocio” aseguró el Académico.

## SURTIR Y SIMPLIFICAR

Una de las situaciones que comúnmente genera ineficiencia en la preparación de pedidos es la inexistencia de productos en la ubicación al momento del ‘pick’. Evitar que esto suceda, manteniendo un nivel mínimo específico de stock en cada lugar es primordial para la fluidez del proceso. De ahí que sea esencial reabastecer diariamente todos los productos que se encuentran por debajo del nivel mínimo. “¿Cuál debiera ser la cantidad mínima o máxima?, eso variará de compañía en compañía, pero se recomienda mantener la mitad del valor semanal del producto al alcance de la mano”, expresó el Académico peruano.

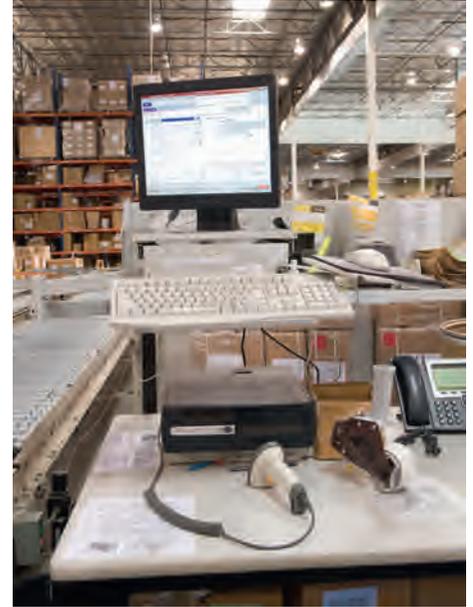
Otro de los consejos presentados por e D’Angelo es mantener las cosas simples; “así los “piqueadores” no tendrán que perder una excesiva cantidad de tiempo buscando los productos”. Según el académico, “almacenar más de un producto en un mismo lugar implica que quienes surten los pedidos perderán tiempo verificando que han tomado el producto correcto; igualmente, mantener cajas completas y abiertas en una misma ubicación obliga al operario a buscar en las cajas que no han sido abiertas”.

## INCENTIVO AL CLIENTE Y AL OPERARIO

Es un hecho que ‘pickear’ productos sueltos consume mucho más tiempo que ‘pickear’ pallets o cajas completas. A menos que el picking de ‘sueルト’ sea estrictamente necesario una buena estrategia de optimización será convencer a los clientes que pidan cajas completas o en cantidades de un cuarto, medio pallet o pallets completos. Eso acelerará el picking, pues reduce el trabajo manual y el tiempo necesario para el conteo y el empaquetado.

De lograr la implementación de esta estrategia, lo segundo será medir su impacto. Si los

indicadores arrojan números positivos, los clientes se sentirán incentivados a ordenar cantidades eficientes de picking.



Estimular a los operarios que realizan los diferentes procesos asociados a la preparación de pedidos, también es una buena estrategia de optimización. De esta forma, brindar entrenamiento y capacitación continua al operario; y ofrecerle incentivos monetarios significativos a partir del logro de metas son fórmulas que pueden significar amplias mejoras en la velocidad y la exactitud del pedido.

Ahora bien, en pro de obtener ganancias a partir de una eficiente operación, será importante que el empleador base dichos incentivos en estándares de productividad. En este punto la motivación es clave.

Como hemos observado, las recomendaciones expuestas se basan, principalmente, en cambios en el procedimiento, en vez de cambios tecnológicos. Sin embargo, eso no significa que los beneficios en la efectividad no puedan lograrse implementando tecnologías (nuevas o probadas). ¿Qué hacer entonces?, la respuesta no es rígida. Muy por el contrario la clave parece ser la integración de ambas visiones, equilibrando los costos que podemos y estamos dispuestos a asumir.

# Sistemas de Almacenamiento

Proyectos de Ingeniería

Equipamientos para Bodega

- Racks Selectivos

- Racks Drive-in

- Racks Cantilever

- Racks Dinámicos

- Ángulo Ranurado

- Altillos - Mesaninas

- Entreplantas

Push-Back

Cámaras de frío

Proyectos Especiales



## SERVYLOG

*Servicios Logísticos Integrales*

**STOCK  
DISPONIBLE**  
*entrega inmediata*

**SOLUCIONES INTELIGENTES PARA SU BODEGA**



Av. Río Palena 9677, Pudahuel  
Centro de Negocios ENEA, Santiago - Chile  
Fono : 56 (2) 2437 5170 - [info@servylog.cl](mailto:info@servylog.cl)  
[www.servylog.cl](http://www.servylog.cl)

Visitenos en





**Gorka Arteaga**  
Director Comercial Latinoamérica  
AR Storage Solutions

**“FALTA EN CHILE DAR EL SALTO HACIA LA AUTOMATIZACIÓN. EN EL MERCADO QUEDA AÚN MUCHO POR HACER Y ES AHÍ DONDE SE VISLUMBRA UN IMPORTANTE CRECIMIENTO DE ESTOS PRODUCTOS”**

## “HOY YA NO SOMOS UNA ALTERNATIVA, SOMOS UN REFERENTE EN EL MERCADO DEL RACK”

AR Storage Solutions se ha posicionado como un referente para la industria, sustentado principalmente en la calidad y seguridad de sus productos. Hoy la empresa, de origen español, mira el mercado chileno con optimismo en cuanto a su crecimiento y ve en él una clara opción de desarrollo.

**E**l posicionarse en el mercado como un actor importante en un corto plazo es sinónimo de éxito empresarial. Esto bien lo sabe AR, fabricante de estanterías y sistemas de almacenaje, quien a cuatro años de su entrada al mercado chileno se ha

posicionado dentro de los proveedores de estanterías de almacenamiento más importante a nivel nacional.

Gorka Arteaga, Director Comercial para América Latina de AR, valoró la presencia en Chile. “Somos una marca relativamen-

te joven de estanterías. Nuestra División de Racking nació en el 2004 como una alternativa segura en cuanto al cumplimiento de las normativas y cálculos estructurales. Hoy en día creo que ya no somos una alternativa, sino un referente y una marca reconocida en el mercado de los racks, principalmente, en Europa y parte de Latinoamérica, siendo importantes participantes de los respectivos mercados”. De acuerdo a Arteaga, el éxito de AR se ha sustentado en la apuesta por la automatización de los procesos productivos de sus soluciones y por el cumplimiento de las normativas europeas y locales en cada país, así como de la exigencia de la calidad de los productos, cumpliendo con los más exigentes requerimientos de almacenaje.

Es así como marcar las diferencias es fundamental y éstas pasan por las soluciones aportadas, el tipo de estructuras que utilizan, su calidad y su seguridad. Es aquí donde AR se ha diferenciado con soluciones innovadoras, diseño y cálculo estructural bajo normativas locales y europeas y apoyadas en certificaciones de calidad, soldadura, pintura, materias primas, etc.

### AR EN LATINOAMÉRICA

“Actualmente estamos entre los cuatro principales proveedores, dependiendo el mercado. Sin embargo, nuestra aspiración en tres años es lograr posicionarnos entre los dos principales proveedores en aquellos países donde



estemos presentes.” Cabe destacar que el posicionamiento alcanzado por la compañía se ha logrado principalmente en los últimos cinco años, aunque la presencia de AR en el mercado latinoamericano data del año 2001. “Desde 2008 hemos pasado de tener cierta presencia en los mercados a transformarnos en un referente importante dentro del mercado. La aceptación de la calidad y seguridad de nuestros productos ha sido la clave”, enfatizó Gorka Arteaga, valorando el desarrollo y reconocimiento alcanzado por la empresa.

Este punto es el que ha logrado mayor importancia en el modo de operar de la empresa, dado que la seguridad en este tipo de productos es fundamental, tanto por el valor monetario, operacional como sobre todo personal. Según Gorka “existe la convicción de los clientes que están privilegiando la calidad”.

## EL ROL DE CHILE

Chile se ha convertido junto a Colombia en los países en que AR cuenta con presencia propia. Esta decisión empresarial responde según expresó Arteaga a “las expectativas que tenemos en el mercado chileno, las cuales no sólo responden a las cifras macroeconómicas del país sino también al importante potencial de crecimiento del sector”.

Siempre un correcto análisis de mercado es fundamental para las proyecciones y el sector de las estructuras de almacenamiento no es la excepción. Es así como AR se dio cuenta que en Chile “existen muchas necesidades por cubrir, no sólo logísticas sino de calidad que actualmente no existen”, declaró el ejecutivo.

Es bajo la premisa de la calidad y la seguridad que AR se ha posicionado con fuerza en Chile.

En cuanto a los diferentes productos, Gorka Arteaga, comenta que hoy en día, en Latinoamérica, el rack selectivo representa más del 70% de las ventas de los diferentes participantes. “A partir de esta realidad y en función del mercado y del desarrollo logístico de éste, comienzan a tener mayor o me-

nor importancia una serie de productos que en Latinoamérica han comenzado a ingresar, por ejemplo, sistemas de automáticos”.

Si bien, AR al igual que otros fabricantes coincide en que la automatización aún no ingresa con fuerza al mercado chileno y que las inversiones en esta área están encabezadas fundamentalmente por empresas multinacionales, las cuales ya han experimentado sus ventajas en otros países. Sin embargo, el Director Comercial de AR para América Latina destacó que “existen ya mercados donde la incorporación de la automatización es una realidad como Brasil, Argentina o México, y otros que por diferentes razones pronto demandarán sistemas automáticos”.

## EL SALTO A LA AUTOMATIZACIÓN

El futuro del mercado de las estructuras de almacenamiento y de rack parece estar en el desarrollo de los nuevos sistemas automatizados. Es así como el éxito de una compañía vendrá desde la capacidad de incentivar a sus clientes a incorporar las nuevas tecnologías a sus procesos, destacando las ventajas que tienen estas soluciones.

A este respecto, el ejecutivo de AR para Latinoamérica, recalzó que “falta en Chile dar el salto hacia la automatización. En el mercado queda aún mucho por hacer y es ahí donde se vislumbra un importante crecimiento de estos productos”.

Para potenciar el desarrollo en el país, la compañía instaló un almacén en la ciudad de Santiago, lo cual -tras los primeros análisis- habría influido positivamente en la relación de AR con sus clientes nacionales, dadas las características que tiene este servicio, donde los tiempos de entrega y respuesta son muy importantes en determinados proyectos.

## UN 2014 CON FUERZA

“El tener presencia en Chile con una oficina comercial y una bodega demuestra la importancia que tiene este mercado para nosotros. Ha sido una gran apuesta, basada en las proyecciones de crecimiento que puede

ofrecer este mercado”, expresó Arteaga. Para el ejecutivo de AR, Gorka Arteaga este 2014 será un año donde los objetivos estarán puestos en la superación de los desafíos que cada mercado plantea. Bajo esta dinámica, en Chile esperan llegar a alcanzar en tres años una posición de liderazgo, fundamentalmente entre los clientes preocupados por la logística y su rentabilidad, así como en la seguridad de sus almacenes. 



## CON EL RESPALDO DE UN GRANDE



Bajo el alero del Grupo Arania, grupo siderúrgico de características mundiales, AR garantiza la calidad de sus piezas, otorgando al mercado una seguridad extra, que –según su director comercial para América Latina- “es un respaldo para el posicionamiento en cada país”.

“El grupo Arania nos aporta su experiencia y conocimiento en acero desde 1940, lo que es muy importante para el desarrollo de las estanterías. Este conocimiento nos ha permitido conocer mejor el acero y sus cualidades para aplicarlo al diseño de nuestras soluciones. Es el propio grupo el que nos provee de los materiales para la fabricación de nuestros productos y nos garantiza el cumplimiento de un alto estándar”, comentó Arteaga.



**Alberto Fluxa**  
Gerente de Desarrollo  
BSF

**“HOY TENEMOS DESDE CLIENTES PEQUEÑOS HASTA LOS GRANDES RETAILERS. ENTRE ELLOS EL GRUPO FALABELLA, WALLMART, CENCOSUD, EASY, HITES Y LA POLAR. TAMBIÉN SON IMPORTANTES EL GRUPO CMPC, GRANDES OPERADORES LOGÍSTICOS COMO ALD, APL, IMPORTADORES Y PROVEEDORES DE LA MINERÍA, ENTRE OTROS”**

Para el gerente de Desarrollo de BSF, Alberto Fluxa, el éxito de la empresa radica en el modo de crecimiento. “No crecemos en etapas, sino de forma continua y eso es nuestra gran diferencia con otros desarrolladores”, precisa. Actualmente su ritmo de construcción es de entre 10.000 m<sup>2</sup> y 12.000 m<sup>2</sup> de bodegas mensuales.

Esta modalidad de crecimiento va estrechamente ligada a la ventaja comparativa que tiene BSF al contar con terrenos propios que le permiten crecer de modo continuo, transformándose en un actor relevante al momento de satisfacer la creciente demanda por espacios de bodegaje en Chile.

### TERRENOS PROPIOS

Una base importante de terrenos es la clave del crecimiento. Según algunos actores del mercado existiría una preocupación en el rubro por la escasez de terrenos disponibles para el desarrollo de la industria; sin embargo, BSF no está de acuerdo con dicha afirmación, ejemplo de eso es que cuenta con 7,250,000 m<sup>2</sup> de terrenos a lo largo del país donde potencialmente se podrían construir 3.625.000 m<sup>2</sup> de bodegas.

“Nosotros no estamos de acuerdo con que ya no hay terrenos. La logística tiende a ubicarse en las periferias de las ciudades. Acá en Santiago eso está limitado por el anillo de Américo Vespucio y, en general, las buenas

## BSF SIGUE CRECIENDO CON SOLIDEZ EN EL MERCADO DE BODEGAJE CHILENO

El contar con terrenos propios para proyectar su crecimiento de modo seguro, el estándar de calidad de sus construcciones, la mantención de los precios y el alto ritmo de construcción son algunas de las claves que han llevado a Bodegas San Francisco a transformarse en el líder indiscutible del mercado de bodegaje chileno, cada vez más competitivo.

**U**na fábrica de bodegas”. Bajo esa premisa, Bodegas San Francisco se ha transformado en los últimos años en el principal actor de la industria chilena del bodegaje de la mano de su constante crecimiento y la propia construcción de sus instalaciones. Para nadie es un misterio que el desarrollo exponencial del Retail chileno y el importante crecimiento

del consumo nacional ha llevado al mercado del bodegaje a crecer de manera importante desde la denominada crisis asiática, especialmente en la ciudad de Santiago. Y si bien tuvo algunos obstáculos y pequeñas bajas durante la crisis financiera a fines de 2008 y 2009, la recuperación ha sido rápida, sobre todo tras el terremoto del 27 de febrero de 2010, fecha que puso a prueba al mercado en su totalidad.



ubicaciones logísticas están cercanas a este anillo. De estos terrenos efectivamente hay menos que antes y ha aumentado su precio, pero esto se debe principalmente a la inter-nalización de las mejoras viales que ocurren hace tiempo", subraya el ejecutivo.



Hoy en día, Bodegas San Francisco sólo ha utilizado un tercio de la capacidad de sus terrenos disponibles, situación que les da tranquilidad, estabilidad y los transforma en el principal actor del mercado chileno. Sin embargo, dada la importancia del crecimiento y la constante demanda de m2 disponibles, BSF está constantemente buscando nuevos paños para adquirir.

## TARIFAS INVARIABLES

En muchos sectores, los momentos de mayor demanda son sinónimos de alzas de precio. Esta situación también podría ser extrapolada a la industria del bodegaje industrial, puesto que la demanda por m2 ha crecido notablemente en el último tiempo. Sin embargo, para Bodegas San Francisco la invariabilidad de las tarifas es algo esencial para garantizar la estabilidad del mercado, puesto que caer en el juego de precios afectaría las decisiones de las empresas que contratan servicios de bodegaje, dado que por lo general éstas obedecen a estrategias de largo

plazo. Las tarifas de los arriendos de bodegas se han mantenido estables y no han aumentado sus precios ni siquiera de forma leve. En el caso de BSF, las tarifas en UF son las mismas de hace diez años, lo que a juicio de Fluxá se ha logrado gracias a una fuerte eficiencia en los costos de construcción, apoyada por 28 años de experiencia, proyectos a gran escala y estandarización de los procesos constructivos.

El gerente de Desarrollo agregó que si bien podría existir una sensación de aumento de precios de arriendo en el mercado, eso está dado por la entrada de proyectos de menor escala que ofrecen bodegas más pequeñas a una tarifa levemente superior. Sin embargo, enfatizó que en BSF, para tranquilidad de sus clientes, no se aumentarán las tarifas en el corto plazo.

## VACANCIA AL MÍNIMO

Luego de la última crisis mundial que azotó la economía nacional como lo hizo la crisis asiática, el mercado del bodegaje ha crecido fuertemente de la mano del posicionamiento e importancia que ha tenido la industria del retail y consumo masivo en Chile, lo que habla de una economía ágil, segura y que incentiva el desarrollo económico del país.

Con los años, el mercado del bodegaje ha madurado y así lo manifestó Fluxá, quien añadió que éste sigue siendo un sector próspero, "a pesar de los vaivenes de la economía", que han llevado en algunos momentos a un aumento de la vacancia, situación que refleja lo cíclico del mercado.

Por el contrario, Fluxá asegura que estas bajas en el arrendamiento no son algo dramático, pues los inventarios llegan con bastante anticipación. Al respecto, recuerda que en momentos de crisis económica la vacancia puede llegar al 14%, debido a la reducción de la demanda, pero acota que en los últimos tres años ha estado en torno al 2%.

Es así como se estima que en 10 años el mercado ha crecido sobre el 10%, dado que mientras el consumo no sufra un golpe duro, el sector del bodegaje seguirá en ascenso.

Desde el 2010, después del 27F, la industria ha crecido entre un 10 o 15% anualmente. En el escenario actual, Bodegas San Francisco tiene un incremento anual cercano a los 120 mil m2, los cuales albergan a los cerca de 550 clientes distribuidos en 10 centros a lo largo de Chile.

"Hoy tenemos desde clientes pequeños hasta los grandes retailers. Entre ellos el grupo Falabella, Walmart, Cencosud, Easy, Hites y La Polar. También son importantes el grupo CMPC, grandes operadores logísticos como ALD, APL, importadores como Puma y proveedores de la minería, entre otros", sostuvo el gerente de Desarrollo de BSF.

## POSICIONAMIENTO INTERNACIONAL

El crecimiento de algunos de sus clientes en mercados como Perú y Colombia llevó a Bodegas San Francisco a desarrollar su negocio en esos países. Es así como, motivados en transformarse en una solución para quienes expandieron su negocio, BSF se ha convertido, por ejemplo, en la primera empresa de almacenes para arriendo en Perú.

"En Perú llevamos casi 4 años y la experiencia ha sido muy exitosa. Hoy contamos con más de 300.000 m2 en dos centros logísticos, Centro Logístico Portada de Lurín y el Centro Logístico en Villa El Salvador, y seguimos creciendo a un buen ritmo", comentó Matías Perú, subgerente de desarrollo de BSF.

El ejecutivo aseguró que las expectativas en Perú siguen siendo muy positivas, ya que "contamos con una amplia capacidad de terreno para crecer". En Colombia, en tanto, "es distinto, ya que recién hace algunos meses se inauguró el primer centro logístico en un mercado mucho más competitivo y en donde nuestra presencia es a través de una licencia de marca".

Sin duda, el gran potencial de crecimiento del retail, la cercanía y similitud de las culturas y la presencia de empresas chilenas en Perú y Colombia han sido los principales factores que instaron a BSF a incursionar internacionalmente. 



**Alfredo Panceron**  
Gerente de Logística  
GSM Chile

**HE PODIDO OBSERVAR MUCHAS VECES CON CURIOSIDAD Y OTRAS CON ASOMBRO COMO LA ADMINISTRACIÓN DE LA CADENA DE ABASTECIMIENTO, LA EFICIENCIA Y LA VERBALIZACIÓN DE TODO TIPO DE CONCEPTOS REFERIDOS A LA IMPORTANCIA DE ESTA MATERIA, SE USAN FRECUENTEMENTE EN LOS CÍRCULOS PROFESIONALES.**

# ABASTECIMIENTO

**C**laramente estoy muy de acuerdo con estas visiones, de lo que debemos y no debemos hacer, de la importancia de implementar y administrar correctamente las operaciones, de pensar en cómo y cuándo generar los cambios, pero al ver la realidad de cómo se desarrollan estas actividades, nacen una serie de interrogantes, tales como:

¿Falta en nuestro mercado logístico madurar cuál es el verdadero rol de la logística y cómo ésta se conecta directamente con los resultados de la compañía?

¿Queda aún camino por recorrer en el entendimiento de cómo la logística, a través de su naturaleza integradora, aporta al logro de los objetivos corporativos?

La logística es hoy una de las principales fuentes de ventaja competitiva para cualquier compañía moderna, ya que en muchos casos las empresas no tienen el poder de influir sobre los precios de sus productos o servicios y ampliar su participación de mercado es cada día más difícil e implica esfuerzos de alto costo.

Las empresas buscan cada vez hacer más eficientes sus procesos y así lograr incrementar sus utilidades, hoy más que nunca la logística y sus profesionales son uno de los eje estratégicos en términos de generación de valor. Por esto es necesario poner foco en la administración eficiente de las actividades que son inherentes y transversales a la cadena de suministros, esto implica, que los profesionales a cargo de esta tarea ejerzan un rol de liderazgo en la materia con una visión integral y estratégica de las ac-

tividades y objetivos estratégicos de la organización. Como profesionales de la logística debemos abordar cuatro tareas clave para una eficiente administración de la cadena:

**1. Disminución de costos** Es un tema clave sino el principal para la gestión logística, ya que esta actividad es una de las fuentes más importantes de costo para las empresas.

**2. Construcción de equipos de trabajo estables** En un mercado laboral altamente dinámico hoy es funda-

mental el dar la importancia al tema de la rotación de personal, mientras mayor sea la permanencia del personal clave, en cada operación, mayores serán las ventajas que obtendremos.

**3. Autocrítica y observación** Es altamente valioso el estar constante y proactivamente revisando la manera en que hacemos las cosas, atentos a las nuevas tecnologías y tendencias, así como a su aplicación y adaptación a la realidad operativa de la empresa.

**4. Gestión y KPI's en la cadena de suministros** Existe una máxima que

se repite a través del tiempo y que dice que "Lo que no se mide no se puede controlar" lo que es muy cierto, pero medir por medir no es útil, debemos tener claro que esto implica que "Lo que no se controla no se puede mejorar" por tanto la información obtenida de la medición de los procesos y el control de las desviaciones que puedan existir entre lo que planificamos y lo que realmente ocurrió nos ayudara a dirigir nuestros esfuerzos. 

**“LOS PROFESIONALES A CARGO DE ESTA TAREA EJERZAN UN ROL DE LIDERAZGO EN LA MATERIA CON UNA VISIÓN INTEGRAL Y ESTRATÉGICA DE LAS ACTIVIDADES Y OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE LA ORGANIZACIÓN”**

# heroico



No puede seguir así. La intensa discusión de arriesgarse con los teléfonos inteligentes, este OS o aquel OS parecen ser el fin del mundo como lo conoce. Y en el departamento de informática, hay montañas de desechos que realizan una sola tarea y le preocupa si alguna vez podrá gestionar todo de forma segura. Por eso Honeywell Scanning & Mobility se complace en presentar el Dolphin 70e Black. Con un estilo sublime y fabricado para sobrevivir, este nuevo dispositivo híbrido trae paz entre los disidentes — **el final de todo “el casi” y el principio de algo completamente nuevo.**

¿Está interesado en el dispositivo resistente con todo lo bueno?

Visite <http://go.honeywellaidc.com/DBlack2.html> o escanee el código QR de la derecha para aprender más sobre el Dolphin Black.

© 2013 Honeywell International Inc.



**Honeywell**



**José García B.**  
Gerente Comercial  
Mindugar S.A.

**ES IMPENSADO QUE EL DISEÑO DEL EQUIPAMIENTO DE LOS GRANDES PARQUES INDUSTRIALES CON LOS QUE CHILE CUENTA, CON UBICACIONES PRIVILEGIADAS Y ESTÁNDARES DE LOS MÁS SOFISTICADOS CENTROS LOGÍSTICOS MUNDIALES, SEAN HABILITADOS COMO HACE MÁS DE UNA DÉCADA. ES POR ESTO QUE EL ALMACENAJE INDUSTRIAL DEBE SER REPENSADO PARA LA LOGÍSTICA DEL FUTURO.**

# ALMACENAJE 3.0

**D**efinitivamente el almacenamiento no puede ser mirado como hace 15 años. La clave es el crecimiento y la evolución. Estamos en un proceso evolutivo bastante positivo, donde una cadena de abastecimiento saludable es el objetivo para cualquier empresa. Por lo tanto, el cambio de paradigma respecto de cómo funcionamos hoy y cómo debemos funcionar es inminente.

El escenario actual, con ordenados parques logísticos y grandes Centros de Distribución funcionando como reloj suizo, son realidades que debemos observar sin miedo y cualquier empresa con foco en la distribución, sin importar su tamaño, puede lograr altos niveles de eficiencia y precisión en sus procesos logísticos. Sin embargo, aún quedan algunos mitos que debemos derribar en cuanto a la forma en cómo estos procesos son creados y gestionados, es decir, para pensar en el futuro, necesariamente debemos trabajar en cómo generamos procesos fluidos, productivos, económicos y confiables, y así algo tan simple como el almacenamiento debe evolucionar y convertirse en un activo estratégico dentro de la cadena.

**Almacenaje:** Base de la Supply Chain Tradicionalmente el proceso de mayor relevancia en una tan anhelada cadena logística saludable ha sido el almacenamiento, fundamentalmente por los problemas de abastecimiento y lo difícil que resulta predecir la demanda, pero hoy el concepto de distribución es mucho más amplio, los impactos en costos y en el nivel de servicio que se obtienen al lograr procesos logísticos que contribuyan a una cadena fluida

y sin cuellos de botella, no tiene precedentes. El comenzar este proceso de convertir centros de almacenaje en centros de distribución es menos complejo de lo que se piensa, existen muchas compañías que ya se encuentran en esta ruta, sólo pensando desde su realidad y tomando en cuenta variables tan simples como:

- a) Un buen levantamiento de los procesos.
- b) Siempre midiendo la productividad del proceso completo.
- c) Identificando las variables más relevantes de productividad (Líneas por hora-hombre es la más usual).
- d) Transportando lo transportable – Reducción de trayectos: Impacto inmediato en la productividad convirtiendo

la operación en una línea de producción - La motorización impregna velocidad y fluidez el sistema e) Automatizando lo automatizable.

**Proyectos mixtos:** Perdiendo el miedo a la tecnología Si bien todo dependerá mucho de la complejidad y tamaño de la operación, todos estos conceptos son válidos para cualquier proceso logístico.

Hoy los Proyectos mixtos son una realidad para cualquier empresa. Cada día nos atrevemos a integrar tecnología a lo que ya poseemos y si queremos seguir operando grandes centros logísticos con operaciones de

distribución productivas, sustentables y fluidas, debemos cambiar nuestra forma de pensar nuestros proyectos.

Cuando comencemos este camino de la evolución con estos tremendos beneficios, afortunadamente para nuestra logística no habrá vuelta atrás. Nos convertiremos en logísticos 3.0.

**“EL COMENZAR ESTE PROCESO DE CONVERTIR CENTROS DE ALMACENAJE EN CENTROS DE DISTRIBUCIÓN ES MENOS COMPLEJO DE LO QUE SE PIENSA, EXISTEN MUCHAS COMPAÑÍAS QUE YA SE ENCUENTRAN EN ESTA RUTA”**



**LOGISTEC**  
EXPO 2014  
**VISÍTENOS**

III VERSION • 27/28 MARZO 2014  
ORGANIZA • REVISTA • LOGISTEC  
MEGACENTRO MIRAFLORES

**Green**  
**Logistic**



## Nuestros Servicios Logísticos son:

- Ingreso de mercadería a granel y paletizada
- Almacenamiento
- Administración y control de stock
- Preparación de pedidos regulares para retail
- Picking de unidades o pallet completos
- Operaciones de Cross Docking
- Logística reversa
- Operaciones vía Radio Frecuencia
- Valor agregado
- KPI's
- Entre otros

Contamos con permisos para almacenar carga del tipo  
Inflamables, Químicos, Alimentos, Cosméticos y Carga General

**Nuestros clientes nos confían su logística, sólo faltas tú**

Camino Noviciado 3707 Pudahuel, Santiago - CHILE  
Teléfono: (56 2) 2 582 9800  
[www.greenlogistic.cl](http://www.greenlogistic.cl) - email: [info@greenlogistic.cl](mailto:info@greenlogistic.cl)



**Marco Espejo G.**  
Consultor Logístico Senior,  
Investigador y docente en  
materias Logísticas.

**MUCHO SE HABLA EN LOGÍSTICA DE TÉRMINOS COMO PICKING, SLOTTING, ALMACENAJE, DOTACIÓN, INVENTARIOS, ETC, PERO EN GENERAL NO SE HABLA MUCHO NI SE DISCUTE DE UN TEMA QUE ES CRUCIAL Y TRASCENDENTAL EN TODO CD: LA PRODUCTIVIDAD DEL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN.**

# RETAIL LOGISTICS

**E**n los últimos treinta años el sector retail se ha consolidado como motor del desarrollo logístico, delineando conceptos y estrategias enfocadas tanto en la distribución como en la administración de stocks.

La falta de diferenciación entre productos y servicios origina una competencia en precios, condicionando la operación de la cadena de suministro. De pronto, la administración de la demanda y la de stocks dejaron de ser actividades que no requerían mayor esfuerzo; para dar paso al planeamiento, estructurando los costos logísticos que influyen en el precio final de un producto. En la medida en que una empresa sea capaz de reducir sus costos de transporte, almacenamiento, reposición y en general de la cadena, se verá reflejado en el valor resultante para el cliente final.

La operación logística es el resultado de esfuerzos coordinados con los proveedores, trasladándoles a ellos tareas como la puesta de códigos de barra con los precios de tienda y precintos de seguridad para optimizar así los tiempos y recursos de operación en el CD.

Los mercados han cambiado diametralmente desde la época de la revolución industrial; la globalización como proceso dinámico ha desarrollado en los clientes necesidades que permanecieron ocultas, donde la tecnología ocupa un rol importante al reinventar constantemente la experiencia de compra, dando paso a una tendencia individual. Atrás quedaron las estrategias enfocadas en la venta minorista a tra-

vés de un solo canal, hoy las alternativas se expanden a nuevos canales de venta a través de smartphones, tablets, redes sociales, apps tecnológicos y servicios de cupones de descuentos en línea; que han logrado influir en el comportamiento de los clientes, quienes ahora buscan información acerca de los productos, se informan sobre aspectos técnicos, comparan precios, productos alternativos, eligen el lugar de entrega y se convierten más exigentes con los tiempos de atención;

retando así la capacidad de adaptación de los eslabones que conforman la cadena de suministro.

A mediano plazo las góndolas de los supermercados estarán abarrotadas de información potenciando las tendencias individuales de compra a través de la web 3.0 o conocido también como el internet de las cosas, donde se podrá realizar compras con tan solo escanear el código del producto sin necesidad de recogerlo de la góndola. Ya no será un problema contar con poco tiempo, las refrigeradoras podrán programar el nivel mínimo de stock, generándose pedidos directamente a su buzón de correo electrónico o si prefiere directamente a la tienda.

**“IMAGINE USTED EL ESFUERZO QUE REALIZAN LOS CD EN EL NEGOCIO RETAIL, AQUELLOS QUE OPTARON POR LA VENTA MULTICANAL, ADAPTÁNDOSE POR CONSIGUIENTE EN LA FRECUENCIA Y METODOLOGÍA DE PREPARACIÓN DE PEDIDOS ASÍ COMO EN LA LOGÍSTICA INVERSA”**

Este sector ha logrado influir en otros a través de herramientas tecnológicas para el control y la gestión de la información, extrapolando estrategias que reducen las diferencias de inventario y desviaciones en los niveles de stock, esta tendencia continuará y las empresas ajenas a este sector deberán dar un vistazo continuo y a su vez adaptar sus operaciones logísticas a las nuevas variantes propuestas por el sector retail.

# ¡Orden en su bodega!

¡Visítenos!



**LOGISTEC**  
EXPO 2014  
III VERSION - ORGANIZA - REVISTA - LOGISTEC

**2014**  
MARZO 27/28  
Centro Distribución  
MegaCentro Miraflores

**ON.2**  
O NOVO NORTE  
PROGRAMA OPERACIONAL  
REGIONAL DO NORTE



UNIÃO EUROPEIA  
Fundo Europeu de  
Desenvolvimento Regional

[cl.vrc.pt/lg](http://cl.vrc.pt/lg)



## ¡VRC le presenta los armarios automáticos verticales que permiten preparar la mercadería en pocos segundos!

### Protección de su inversión

- > Máquinas fabricadas en Alemania por Hänel GmbH
- > Control absoluto de todos los artículos en su interior
- > Aprovechamiento de toda la altura bajo techo (¡como pueden ser 10m!)
- > Equipos de alta precisión, con transmisión por cadenas y guiado en 4 puntos
- > Hasta 2,3 m/s de velocidad de desplazamiento vertical
- > Sistema estructural anti-sísmico certificado
- > Doble circuito de seguridad

### Espacio y Velocidad

Los armarios automáticos verticales de VRC powered by Hänel, utilizan toda la altura disponible bajo techo para reducir la ocupación de espacio del suelo. Dedicados al principio de la mercadería al hombre, y no al contrario, evita desplazamientos de operador durante las operaciones de picking. Los artículos solicitados se presentan al operador en pocos segundos. En consecuencia los tiempos de trabajo se reducen de forma muy importante.

Para obtener su presupuesto gratuito, llame ahora al (56-2) 2368 4590 o envíe un correo a [lg@vrc.pt](mailto:lg@vrc.pt)

VRC WAREHOUSE TECHNOLOGIES





**Fabio Duque**  
Director de Operaciones Latam  
APL Logistics

**“ESTAMOS EN UN PROCESO DE REORGANIZACIÓN DE NUESTRAS CUENTAS Y QUEREMOS ENFOCAR NUESTROS RECURSOS EN POSEER NUEVAS TECNOLOGÍAS PARA DAR UN SALTO DE RENOVACIÓN EL 2014 Y TENER UNA RELACIÓN ÓPTIMA CON NUESTROS CLIENTES Y OFRECERLES UN VALOR AGREGADO”**

menos que en años anteriores, en los que el crecimiento era del orden de un 25 % anual. Esta baja del crecimiento se debió a que este año comenzamos a ser más selectivos en cuanto a la elección de nuestros clientes, ya que preferimos tener una cartera menor de ellos pero a los cuales les podamos entregar valor y un excelente servicio”, explica Duque.

## “QUEREMOS SER EL TOP OF MIND DE NUESTROS CLIENTES”

Con más de 15 años de experiencia en Chile y presencia en más de 50 países en el mundo la empresa se ha posicionado como un operador logístico con soluciones a la medida y con valor agregado a sus cliente: “Más que un proveedor, apostamos a ser un socio estratégico”, afirma su Director de Operaciones para Latinoamérica, Fabio Duque.

**C**omo un año positivo, pero difícil fue definido el 2013 tras el balance realizado por Fabio Duque, Director de Operaciones de APL Logistics para Latinoamérica, quien apunto al margen de crecimiento de la compañía marcada por un

cambio de lineamientos estratégicos como principales acciones que marcaron estos últimos 12 meses.

“Fue un año positivo pero difícil. Positivo ya que crecimos un poco más del 10% en comparación con el año pasado, pero mucho

### UN AÑO DE TRANSICIÓN

El 2013 se ha transformado para APL Logistics, empresa líder de Supply Chain Management global, en un año de cambios. “Estamos en un proceso de reorganización de nuestras cuentas y queremos enfocar nuestros recursos en poseer nuevas tecnologías para dar un salto de renovación el 2014 y tener una relación óptima con nuestros clientes y ofrecerles un valor agregado”, afirma el ejecutivo.

La compañía, que cuenta en la actualidad con más de 300 oficinas en 100 países con un equipo humano de más de 5 mil personas, ha implementado distintos proyectos y medidas en torno a la optimización del Recurso Humano.

En esta línea, APL Logistics posee un área de formación con profesionales con dedicación exclusiva en tres ámbitos: Entrenamientos Operativos, Entrenamientos de Calidad y Capacitaciones transversales. Durante el año 2013 se generaron más de 8.540 horas de



capacitación en estos ámbitos. Sin embargo, los cambios no sólo estuvieron en el aspecto operacional, sino también en el modo de presentar la empresa ante el entorno. Es así como el tema de la Responsabilidad Social Empresarial (RSE) estuvo presente con un programa de reciclaje (APLícate con el reciclaje) para lo cual inauguraron un punto limpio en Laguna Sur -en las inmediaciones de sus oficinas centrales- y donde los beneficios privilegian a los empleados de APL Logistics en áreas como educación y salud.

Otra iniciativa fue la incorporación de siete personas con capacidades diferentes (sordomudos) a trabajar como operarios. Igualmente importante es la prevención de riesgos y seguridad de los empleados de APL Logistics que les ha valido ganarse varios premios por parte de la Asociación Chilena de Seguridad (ACHS) y también el reconocimiento de sus clientes, liderando la industria en este ámbito.



## PROYECCIONES 2014

Los logros y cambios del 2013 se han transformado en la base fundamental para generar confianza en cuanto a las proyecciones que APL Logistics se plantea para el 2014; año que estará marcado por el crecimiento de la compañía. Esta empresa que tiene de

clientes a importantes marcas como Nike, Procter & Gamble, 3M y PepsiCo, entre otras, está preparando una sólida base para su crecimiento con el fin de duplicar su tamaño de aquí al año 2017. Esto significa aumentar el número de empleados, la facturación y los metros cuadrados de sus instalaciones.

“Queremos enfocarnos en empresas multinacionales y no ser sólo un proveedor, sino que un socio estratégico para nuestros clientes en Chile, pensando siempre en relaciones a largo plazo. Creemos que la relación proveedor-cliente está obsoleta y es un paradigma del pasado; hoy trabajamos de la mano mediante rutas de navegación bien mapeadas entre las partes, construyendo alianzas estratégicas de largo plazo con nuestros clientes”. recalca Duque. Para estrechar los lazos comerciales y consolidarse como una alternativa viable para los clientes, APL cuenta con la capacidad de ofrecer todos los servicios de la cadena de abastecimiento, desde logística internacional, nacional (bodega y administración de inventario), servicios de valor agregado (procesos de etiquetados, armados de pack promocionales) y servicios de administración de transporte y flota hasta el punto de venta.

En relación a las metas que se han trazado para el próximo año, APL Logistics se enfocará en empresas multinacionales, industrias de consumo masivo, retail, E-commerce y tecnología, apuntando como objetivo volver a crecer en un 25%, a través de las medidas anteriormente mencionadas de selectos clientes.

## PILARES DEL CRECIMIENTO

Todo crecimiento debe estar sustentado en la calidad del servicio entrega; situación que APL Logistics tiene muy claro a lo largo de sus años de operación. Sin embargo, existe la constante necesidad de asumir nuevas iniciativas empresariales tendientes a marcar diferencia en un mercado cada vez más competitivo e importante. Es así como la empresa puso en práctica la implementación del programa “5S”, el cual radica en una metodología japonesa de orden y aseo que generará beneficios directos sobre la produc-

tividad de la compañía, mejorará las condiciones en el entorno de trabajo y la moral de sus empleados.

Por otro lado, también imparten un programa denominado ACI (APL Continuous Improvement) para generar eficiencias compartidas con los clientes, mejorando la productividad y sus KPI (Key Performance Indicators). Esta plataforma se basa en tecnología LEAN y se implementa en talleres junto a los clientes para eliminar cualquier tipo de “desperdicio” que pudiese haber en los procesos logísticos.

## EL MERCADO CHILENO

Lograr una mayor visibilidad en el mercado es una de las premisas que APL Logistics se ha impuesto para el 2014. Esta participación activa en la industria se espera alcanzar compartiendo con distintas asociaciones como la Cámara chileno-norteamericana de Comercio (AMCHAM) o la Asociación Logística de Chile (ALOG), entre otras.

En medio del balance de fin de año, Duque analiza el mercado chileno, asegurando que existen dos restricciones que afectarían las proyecciones de crecimiento del sector logístico nacional: la falta de espacio de bodegaje y la carencia de mano de obra. Frente a este panorama, el ejecutivo recalca que APL Logistics abrirá una instalación de 12 mil m2 en el Parque Industrial ENEA, a la cual se sumarán otros 15 mil metros cuadrados para mayo 2014 en Laguna Sur, en la comuna de Pudahuel.

Sin embargo, el posicionamiento de esta compañía no sólo ira de la mano de una expansión a nivel de superficie, sino también en cuanto a la optimización de sus operaciones mediante la incorporación y estandarización de tecnología de punta, tanto a nivel operacional (radiofrecuencia) como también a nivel administrativo y en el manejo de la información, a través de WMS (Warehouse Management System), TMS (Transport Management System) y BI (Business Intelligence). 



Gerardo Zamora  
Subgerente General  
Tamegal S.A.

**“LA CALIDAD DE LAS SOLUCIONES ES FUNDAMENTAL PARA TAMEGAL. REFERENTE A LAS NORMATIVAS QUE EXISTEN EN CHILE PARA CONSTRUIR ESTRUCTURAS, LA EMPRESA NACIONAL CUENTA CON UNA SUB-MARCA DENOMINADA “TAMEGAL CUMPLE””**

características de la compañía al momento de asumir proyectos de esta envergadura.

“Nuestra especialización está más que demostrada. En el mundo de la logística podemos trabajar con cualquier tipo de empresa y nos hemos especializado en distintos nichos, entre ellos destacan los centros de distribución asociados a repuestos, ya sean automotrices, para maquinarias o para la minería”, comenta Zamora.

En esta línea, entre las empresas del área de repuestos automotrices o para motocicletas para las cuales Tamegal ha implementado soluciones logísticas se encuentran: Derco, Maco, Porsche Chile, RTC, Ditec, IMOTO, SK Berge, Indra y Gildemeister.

### UN RUBRO DE CUALIDADES ESPECÍFICAS

El rubro del almacenaje de repuestos tiene una lógica especial, ya que por lo general se busca almacenar volúmenes muy grandes e irregulares, como también productos en cajas o unidades más pequeñas. Por otro lado, se deben guardar productos de gran valor, como por ejemplo, el computador central o el juego de llaves electrónicas de un auto.

Estas cualidades implican, según indica el ejecutivo de Tamegal, “una logística muy compleja y, por lo general, manual”. Además, “hay volúmenes no uniformes, como

## TAMEGAL CONSOLIDA SU LIDERAZGO EN IMPLEMENTACIÓN DE CENTROS DE DISTRIBUCIÓN DE REPUESTOS

Con presencia en el mercado desde 1974, esta empresa nacional que cuenta actualmente con una planta de 15 mil m<sup>2</sup> y con una infraestructura tecnológica de última generación, acaba de finalizar un mega proyecto -el segundo más grande de este tipo que han realizado-, para el Centro de Distribución de Empresas Indumotora para el cual habilitaron 5.085 m<sup>2</sup> con racks y estanterías.

Un importante desafío asumió Tamegal este 2013 con el proyecto para el centro de distribución de repuestos de empresas Indumotora. El trabajo, que duró en total cerca de 5 meses, consistió en habilitar una bodega de 5.085

metros cuadrados con racks y estanterías para almacenar los repuestos que comercializa la empresa que entre otras marcas trae Kia y Subaru a Chile. La flexibilidad de Tamegal para adecuarse a las necesidades específicas de sus clientes es para Gerardo Zamora Lira, sub Gerente General, una de las principales



los parabrisas, puertas y capós, por lo que el rubro de los centros de distribución de repuestos, exige una serie de accesorios o estructuras especiales adicionales al rack o estantería, en un espacio bien considerable y, dado la gran cantidad de SKU's, una logística de primer nivel".

En cuanto a la manualidad de los CD de repuestos automotrices, Zamora señala que esto se debe a la versatilidad en los volúmenes de las unidades a almacenar, por lo tanto, "lo que nosotros hacemos es configurar con el cliente la mejor solución para la operación del centro en cuanto a cómo se manipularán los repuestos, considerando aspectos de seguridad de los productos y también del personal que trabajara en el CD", afirma.

En el caso del proyecto Indumotora, existió un requerimiento especial por parte del cliente, dado que requería iniciar muy rápido el funcionamiento de la bodega. Es así como fue necesario realizar una calendarización del funcionamiento del lugar, ya que los plazos eran bien ambiciosos, en la cual Tamegal podía seguir trabajando en el centro e Indumotora comenzaría a operar en paralelo, por lo que ambas empresas convivieron casi dos meses en la bodega, durante el proceso de habilitación e implementación del centro de distribución. Esto demuestra la flexibilidad y compromiso con los proyectos en que se embarca Tamegal, donde es parte del ADN de la empresa aceptar desafíos complejos y apoyar al cliente en lo que necesite para lograr que su proyecto sea exitoso.

## DETALLES TÉCNICOS DEL PROYECTO

Respecto a los detalles técnicos de este proyecto, Tamegal cuenta con una serie de partes, piezas y productos estándar, pero la diferencia se da en conjugar los elementos, piezas y accesorios, para convertirlos en una solución específica para cada cliente, con la calidad que siempre lo ha caracterizado.

En el caso de Indumotora se realizó un mix de cuatro grandes soluciones: rack de almacenamiento para pallets, rack de grandes dimensiones, rack multinivel y estantería en 2

pisos con un altillo central. La bodega, que cuenta con 5.085 m<sup>2</sup>, fue habilitada con soluciones de rack selectivo de 9,5 metros de alto, para cerca de 5 mil posiciones de pallets, considerando un largo de viga de 3.800 y 2.300 mm para cargas de 2.400 kilos por plano de carga. En esta solución se implementó un rack de dimensiones extra grandes para recibir productos cuyo fondo puede superar los 1,8 metros. Asimismo, cada nivel tiene una cubierta de malla que permite almacenar cargas con diferentes características.

La solución de estantería ANRA fue diseñada para 3 niveles, de los cuales sólo se implementaron 2 en esta primera etapa, y cuenta con 6.700 bandejas aproximadamente. Permite el almacenaje de cajas y repuestos unitarios. Además, posee un altillo estructural que une las dos grandes baterías que contempla el sistema. Esta solución de estantería permite compartir niveles con el rack multinivel llamado Fixed Rack.

El Fixed racks, que tiene un equivalente a 3.800 posiciones pallets y está implementada en 3 niveles, es una solución que permite el tránsito peatonal para realizar picking de pallets o paquetes de mayor volumen que una caja. Cada nivel cuenta con cubierta de malla, diseño Tamegal, y soporta dos toneladas por cada plano de carga.

Dentro de los ítems para soluciones especiales, se encuentran los siguientes accesorios: mini panales, ganchos, cubiertas de malla, cierres con malla perimetral, barandas, puertas pivote, deflectores de pilar, escaleras y barreras protectoras de marco.

## EL RESPALDO DE LA EXPERIENCIA Y CALIDAD

Respecto al nicho de centros de distribución de repuestos, Gerardo Zamora afirma que "hemos desarrollado varias soluciones que benefician al mundo de los repuestos en general y repuestos automotrices. Para Indumotora ideamos tres soluciones que tienen varias piezas en común. Estas piezas se combinan de diferente manera transformándose en una solución única e ideal para el cliente", finaliza. Referente a las normativas que existen en Chile para construir estructuras, la empresa nacional cuenta con una sub-marca denominada "Tamegal cumple", ya que en la industria de los sistemas de almacenaje no existe una normativa legal, según advierte Zamora, "es por esta razón que nos preocupamos por cumplir con las normas existentes en Chile – las que no son muy específicas- y

te", finaliza. Referente a las normativas que existen en Chile para construir estructuras, la empresa nacional cuenta con una sub-marca denominada "Tamegal cumple", ya que en la industria de los sistemas de almacenaje no existe una normativa legal, según advierte Zamora, "es por esta razón que nos preocupamos por cumplir con las normas existentes en Chile – las que no son muy específicas- y



a la vez con las internacionales, tales como la Normativa RMI (Estados Unidos) y FEM (Europa). Por otro lado, también solicitamos certificados a los proveedores de materiales para que la materia prima cumpla con ciertas características técnicas y garantizar de esta forma una trazabilidad completa de cada proyecto".

Otro beneficio que destaca a Tamegal es su área Técnica, contando con un área de cálculo estructural que cuenta con softwares acordes a la exigencia de los cálculos que este tipo de estructuras debieran tener. En este rubro tan poco regulado, son pocas las empresas que poseen un departamento de ingeniería interno, el cual es fundamental para todo el proceso de creación, implementación y puesta en práctica de los proyectos, independiente de los desafíos que signifique. 



**Luis Felipe Lehuédé**  
Gerente General  
Megacentro

**“EMPLAZADO ESTRATÉGICAMENTE CON CONECTIVIDAD NORTE SUR Y RÁPIDOS ACCESOS A LA CIUDAD DE CONCEPCIÓN CUENTA CON 38 HECTÁREAS DE LAS CUALES 20 ESTÁN PARA CRECIMIENTO FUTURO”**

bodegaje y centros de distribución. Marcada por una clara flexibilidad de sus soluciones, la empresa ofrece a sus clientes todas las facilidades para desarrollar sus operaciones logísticas en distintas posiciones geográficas, en múltiples formatos y con todas las facilidades que otorga un parque logístico, contando con 35 centros de bodegaje en operación a lo largo de Chile, Perú, Estados Unidos y varios otros puntos muy pronto a inaugurar.

Megacentro se encuentra desarrollando a plena capacidad todas sus ocupaciones. Según su gerente general, Luis Felipe Lehuédé, este 2013 se terminará con una capacidad de 500 mil m<sup>2</sup> de acuerdo al plan de crecimiento que diseñó la compañía.

## UN AÑO DE CRECIMIENTO Y ÉXITO

“Entre las características que han marcado el éxito de la empresa este año está el desarrollo exitoso de nuestro proyecto en Perú; en abril 2014 entra en operación Megacentro Noviciado para almacenaje de productos peligrosos y químicos, cuya primera etapa será de 8 mil m<sup>2</sup> con una capacidad hasta 40 mil m<sup>2</sup>; estamos desarrollando proyectos emblemáticos como Ochagavía y en la ciudad de Coquimbo y Rancagua. En conclusión ha sido un muy buen año en cuanto al crecimiento”, afirma el ejecutivo de Megacentro.

# MEGACENTRO SAN PEDRO: EL MEJOR LUGAR PARA SU INFRAESTRUCTURA LOGÍSTICA DE LA OCTAVA REGIÓN

Ubicado en el kilómetro 10 de la ruta que une las ciudades de San Pedro de la Paz y Coronel, este complejo ofrece toda la flexibilidad y características para una logística de primera línea. El éxito de Megacentro San Pedro se ve reflejado en su constante crecimiento y en la incorporación de importantes clientes en sus más de 64 mil m<sup>2</sup> construidos.

**L**a capital de la octava región, Concepción, es una ciudad con historia para Megacentro. Fue ahí donde hace ya casi 20 años se construyó el primer complejo de bodegaje de la compañía. Desde la ciudad penquista se proyectó el crecimiento de la

que hoy es una de las empresas de bodegaje más importantes de Chile.

Desde 1985, año en que nace la empresa, a la fecha, Megacentro se ha posicionado como un actor relevante y de importante crecimiento en la industria del arriendo del



Según comenta Lehuède el éxito se basa en una suma de cosas, tales como: la ubicación de sus Centros, la calidad de sus construcciones, la flexibilidad de las soluciones, los múltiples servicios ofrecidos y el contar con una red regional que permite atender las necesidades de los clientes a lo largo de Chile. Es así como la variabilidad y la flexibilidad de los servicios han sido la carta de presentación de la empresa y ha marcado la diferencia en un mercado competitivo.

Plantearse como una solución nacional al mercado, basado en el desarrollo que ha tenido su red de centros a lo largo de Chile, ha sido fundamental para el posicionarse en la industria. Es así como su gerente general valora el desarrollo regional, especialmente el de la octava región, el cual gracias al crecimiento de la población en la región se ha catapultado como un polo importante para las empresas de consumo.

## DESARROLLO PENQUISTA

Hoy Megacentro ha vuelto nuevamente la vista a Concepción, transformando su Megacentro San Pedro, uno de los cuatro complejos que tienen en la ciudad, como el más grande a nivel regional en el país. El complejo de bodegaje se encuentra ubicado en el kilómetro 10 de la Ruta 160 que une las comunas de San Pedro de la Paz y Coronel.

“Biobío es la segunda región con mayor población en Chile y por lo tanto, existen muchas empresas que tienen la necesidad de ubicarse en la ciudad en función de su operación y nosotros hemos sido capaces de ofrecerles soluciones, ya sea con una instalación completa con oficinas, patio de exhibición, bodegas, local comercial, estacionamientos para clientes, servicio de alimentación y resolución sanitaria. Todo lo anterior, administrado bajo el concepto de condominio”, detalla Lehuède.

La ubicación de Megacentro San Pedro, cuya extensión es de 38 hectáreas, de las cuales 20 están destinadas al crecimiento futuro, tiene un inmenso potencial al contar con salida directa hacia el Sur vía Camino a Coronel saliendo por Angol y su rápido acceso desde

el norte. Adicionalmente, se está licitando para ejecución 2014 la Costanera y el puente Las Industrias sobre el río Bio Bío que dará una muy buena alternativa para cruzar Concepción hacia el norte. El éxito de este centro se refleja en sus 64 mil m<sup>2</sup> construidos y en los 7 mil m<sup>2</sup> que están en construcción, contando con clientes como Soprole, Coca-Cola, Trendy y Carozzi, entre otros.

## VENTAJAS DE SAN PEDRO

Al igual que la mayoría de los complejos de Megacentro, San Pedro se destaca por su flexibilidad de servicios y excelente ubicación.

Dado el crecimiento de la región y la constante necesidad de una logística moderna por parte de las empresas, lo cual se traduce en ahorros y optimización operacional, las empresas instaladas en Megacentro San Pedro coinciden en que, si bien cada una tiene requerimientos distintos, existe una idea coincidente: Llegar a Concepción y desde ahí distribuir a la región, que es cada vez más atractiva por los niveles de consumo.

“Nuestra instalación está diseñada para entregar soluciones a clientes grandes y chicos, desde operaciones con un tinte más comercial hasta grandes Centros de Distribución con amplios patios de maniobras y descargas. Podemos atender a clientes con todo tipo de requerimientos logísticos”, recalca Luis Felipe Lehuède.

Es así como Megacentro San Pedro, que entró en funcionamiento hace más de 8 años, se ha transformado hoy en día en el Centro de Bodegaje más grande a nivel regional en Chile, “transformándonos en el lugar donde cualquier empresa con deseo de posicionar su CD en Concepción debe instalarse”, enfatiza el gerente general.

Si bien, actualmente el mercado del bodegaje nacional está marcado por la escasez de terrenos y sus alto costos, situaciones que amenazan el crecimiento del mercado en general, el ejecutivo de Megacentro se declara confiado en el desarrollo futuro de la compañía. “Frente a el escenario actual Megacentro actúa con calma y paciencia. Tratamos

de negociar correctamente, evitando realizar proyectos en terrenos caros. El contar con el apoyo de nuestros socios de EBCO como constructora es una ventaja que nos permite mantener buenos costos y rapidez, y eso a la larga son ahorros percibidos por nuestros clientes”.



En esta línea, Lehuède aseguró que: “Seguiremos atendiendo de la mejor manera a nuestros clientes a lo largo de todo Chile, satisfaciendo sus necesidades específicas, por ejemplo en el exitoso Megacentro San Pedro, el cual hoy es por lejos el mejor lugar logístico de la octava región, transformándose en un parque de negocios y claro caso de éxito para la empresa”.

Megacentro San Pedro ofrece también, a través de su empresa relacionada Megalogística, servicios logísticos de almacenaje, carga y descarga de camiones. Todo manejado con un equipo profesional y con tecnología de almacenaje y WMS. Además, a través de Sologistik asesoramos a nuestros clientes en diseños logísticos para infraestructura y operaciones, en el marco del exitoso modelo de negocio que acompaña a los clientes desde el diseño conceptual hasta la puesta en marcha de un nuevo CD. 

# TECNOLOGÍA MÓVIL EN TRANSPORTES: UN SINFÍN DE BENEFICIOS PARA LAS EMPRESAS Y SUS CLIENTES



**Germán González**  
Gerente Comercial  
Varmontt



**Paul Rivera**  
Vice Presidente de  
Informática - División  
América Latina y el  
Caribe - Fedex



**Ariel Figueroa**  
Gerente General  
Prosegur Logística y  
Distribución

Por: María Victoria M.  
revista@revistalogistec.com

62

En los últimos años han sido cuantiosos los avances tecnológicos que se han incorporado a prácticamente todos los rubros de negocios, ya que la mayoría de las empresas aprovechan el poder de la tecnología móvil para mejorar sus operaciones, y el sector de transportes no ha sido la excepción, incorporando diversos tipos de dispositivos móviles y softwares computacionales que permiten acelerar sus operaciones, controlar las rutas que se deben recorrer y contar con rigurosidad en los horarios de "delivery", entre otros tantos beneficios.

**P**ara todos las empresas en general, la tecnología es una aliada que ha llegado a facilitar la distribución de sus productos. Los dispositivos móviles y softwares han podido aumentar la seguridad, mejorar el control, la optimización de tiempo y también se han reducido indirectamente los costos de las operaciones.

Todo esto, siempre, con una visión de resultado orientada el cliente. Para ahondar en esta tendencia abordaremos la siguiente pregunta: ¿Cómo es que las empresas de trans-

porte han incorporado la tecnología móvil a sus operaciones?

Frente a esta interrogante, Paul Rivera, Vice Presidente de Informática de la División para América Latina y el Caribe de FedEx Express, comenta que hoy en día, cada vez más empresas aprovechan el poder de la tecnología móvil para mejorar sus operaciones. De hecho, con las herramientas tecnológicas se pueden monitorear las operaciones en tiempo real, lo que permite analizar datos importantes adquiridos sobre el terreno y hacer los ajustes necesarios según la información

recibida. Por otra parte, los avances tecnológicos habilitan diversas eficiencias, entre ellas la colaboración en tiempo real en toda la cadena de suministro.

"A medida que el cliente aumenta su demanda de servicios de entrega durante el mismo día, es fundamental que empresas como la nuestra sigan implementando tecnologías móviles para hacer más fluidos, transparentes y eficientes todos nuestros procesos", aduce el ejecutivo.

En la misma línea, el gerente general de Prosegur L&D, Ariel Figueroa, opina que en la medida que la tecnología y las exigencias del mercado han ido avanzando, las compañías han tenido que insertarse en esta carrera tecnológica, y para el caso de Prosegur L&D, que proviene de una empresa de seguridad, les ha sido más fácil aplicar estas nuevas tecnologías, otorgándole una visión de seguridad al tema. Respecto a la misma pregunta, Germán González, gerente comercial de Varmontt, explica que las empresas de transpor-



**MEGALOG**  
LOGÍSTICA Y DISTRIBUCIÓN  
**RED MEGACENTRO**

## Nuestros Servicios apoyan la estrategia de crecimiento de nuestros clientes.

- **Almacenaje**  
Crossdocking  
Servicios de valor agregado  
Distribución  
Operación in-house
- **Infraestructura**  
Centros de distribución especializados  
Sucursales en ubicaciones estratégicas  
Permanente Crecimiento
- **Tecnologías de información**  
WMS (Sistema gestión de bodegas)  
Radio Frecuencia  
TMS (Sistema gestión de transportes)
- **Asesoría Estratégica**  
Desarrollo Supply Chain  
Optimización procesos Logísticos

### Centros logísticos

● Los Gobelinos 2512  
Renca

● Jorge Hirmas 2560  
Renca

● Americo Vespucio 1001  
Quilicura

email: [contacto@redmegacentro.cl](mailto:contacto@redmegacentro.cl)

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



**LOGISTEC**  
EXPO 2014  
**VISITENOS**

III VERSION • 27/28 MARZO 2014  
ORGANIZA • REVISTA • LOGISTEC



te han ido incorporando tecnología móvil a sus operaciones, básicamente como una necesidad para satisfacer distintas demandas tales como: seguridad, gestión y atributo diferenciador, entre otras. Y esto tiene relación con satisfacer necesidades hacia el interior de las empresas como también de cara al mercado y los clientes.

“Para nosotros la tecnología es una aliada que nos ayuda a diferenciarnos de nuestra competencia, es por eso que constantemente se están realizando fuertes inversiones en esta materia, como por ejemplo en la adquisición de un sistema de lector de patentes para el control de nuestro vehículos en el ingreso a nuestro centro de distribución, un sistema que integra una máquina de lectura omnidireccional, sumado a otra máquina de RX, lo que nos permite llevar una mayor seguridad del Peso/Volumen, y contenido para los envíos aéreos”, expone el gerente general de Prosegur L&D.

Asimismo, “en Prosegur L&D los desarrollos tecnológicos son creados especialmente para nuestra área de negocios, pero utilizando las herramientas tecnológicas del mercado. Así que actualmente se usan distintos dispositivos móviles para controlar nuestra logística, por ejemplo, la apertura a distancia de la caja de carga de nuestros vehículos, es decir, conociendo la geo-posición y mediante comandos móviles, se procede a cerrar o aperturar vehículos de carga desde Santiago, aunque el vehículo pueda estar en cualquier

**“Estos gadgets se han incorporado con el fin de proveer el seguimiento de cada envío en tiempo real. Nuestros mensajeros operan computadoras de mano SuperTracker® para registrar el movimiento de los envíos a través de la red integrada de FedEx. Además, nuestro uso de la tecnología se centra en el cliente y no sólo para permanecer competitivos”.**

otra región de Chile. Además, desarrollamos el control (trazabilidad) de los envíos de nuestros clientes, mediante dispositivos móviles que no sólo muestra la entrega o retiro, sino también la geo-posición de tal evento”, declara Figueroa.

Frente a este tópico, Rivera argumenta que el desarrollo ha sido fruto de la innovación. “Durante mucho tiempo hemos estado a la vanguardia en el uso de la tecnología para mejorar la eficiencia operativa, producir ahorros de costo y entregar un servicio de primera a nuestros clientes. De hecho, la necesidad de comunicaciones y de accesos instantáneos del cliente a los datos de sus envíos nos impulsó a ser, desde las primeras etapas, un gran usuario inalámbrico. La tecnología de redes inalámbricas ha sido esencial para nuestro éxito, pues nos permite mantener a los clientes informados sobre la localización de sus paquetes y a los empleados enterados y actualizados sobre la información necesaria para acelerar la recolección y entrega de estos”.



Y prosigue: “A medida que nuestros clientes crecen y se conectan con mercados más grandes, aumenta la necesidad de visibilidad en tiempo real y de flexibilidad en el control de los envíos. A fin de responder a esta demanda, hemos desarrollado no sólo servicios con tiempo específico de entrega, sino también una de las redes de tecnología de la información más dinámicas del mundo, dotada de herramientas de seguimiento en línea, de sistemas de envío a través de la Web y de aplicaciones móviles”.

Respecto a las tecnologías que FedEx ha incorporado, Rivera comenta que los teléfonos inteligentes, las tabletas y dispositivos móviles de mano han ayudado a las empresas a mejorar su proceso de trabajo y a habilitar la transferencia de datos entre la oficina principal y el personal que opera sobre el terreno. Además, los dispositivos móviles recolectores de datos ayudan también a los trabajadores de campo a rastrear y monitorear los pedidos, horarios, inventarios y otros indicadores de desempeño.



“Entre las herramientas específicas que ocupamos en tecnología, se encuentra la FedEx Interactive Online Locator, que comunica información precisa sobre los puntos donde el cliente en la región de América Latina y el Caribe puede pasar dejando sus paquetes. Esta herramienta se ofrece en cuatro idiomas: inglés, español, portugués y francés, y brinda mapas interactivos para facilitar la búsqueda por tipo de lugar, horario de atención y código postal. Otra innovación tecnológica que utilizamos es una gama de herramientas nuevas - dentro del conjunto de aplicaciones FedEx Mobile - que facilita la interrelación del cliente con nuestra empresa.

Por último, un diferenciador competitivo nuestro, ha sido la introducción de la tecnología SenseAware, un servicio Web que brinda al cliente seguimiento casi en tiempo real de sus envíos y mayor visibilidad a los mismos, con la capacidad de compartir esa información según sea necesario”, finaliza Rivera. Por otra parte, el gerente comercial de Varmontt afirma: “Sin duda que el uso

de tecnología móvil representa una ventaja comparativa y competitiva, dado que significa un valor agregado, aunque no siempre es percibido de esa forma. Y respecto a los avances tecnológicos que ha incorporado Varmontt, enumera: "La telefonía y radio móvil, de manera que la oportunidad de la comunicación sea efectiva. Así también usamos los GPS que permiten determinar la posición de un objeto, persona o de un vehículo con mucha precisión. Éste ha ido evolucionando hacia sistemas más sólidos y con mejoras como la incorporación de nuevas señales, incremento en la potencia de la señal, mejora en la precisión, etc.

Pero también debemos mencionar los avances más modernos que utilizamos como son los ruteadores que implican una mayor eficiencia en las operaciones, otras tecnologías como el desarrollo de softwares que permiten tener trazabilidad de la carga, un sistema de venta en línea conectado a internet con toda nuestra red de sucursales, teniendo la información en tiempo real; así como también hemos incorporado un sistema de comunicaciones inalámbrica de corto y largo alcance con todos nuestros móviles, para lo cual nos hemos apoyado en la tecnología GPS para integrarla con nuestro sistema de trazabilidad y cámaras online".

## EL OBJETIVO DE INCORPORAR GADGETS EN LAS OPERACIONES MÓVILES

En palabras del ejecutivo de FedEx los beneficios de la tecnología radican en la posibilidad de proveer el servicio en el tiempo que los clientes esperan. "Estos gadgets se han incorporado con el fin de proveer el seguimiento de cada envío en tiempo real. Nuestros mensajeros operan computadoras de mano SuperTracker® para registrar el movimiento de los envíos a través de la red integrada de FedEx. Además, nuestro uso de la tecnología se centra en el cliente y no sólo para permanecer competitivos".

Para el ejecutivo de Prosegur L&D, en tanto, los dispositivos se utilizan con distintas finalidades, por un lado seguridad, pero también para mejorar el control, la optimización de tiempo y reducción indirecta de costos. Siempre con una visión de resultado hacia el cliente.

Por su parte, Germán González, de Varmontt, acota: "La finalidad que tiene la incorporación de estas tecnologías abarca varios aspectos como la seguridad, control, optimización de tiempos y reducción de costos operacionales, entre otros. Todos son importantes; sin embargo el mayor énfasis estará de acuerdo al mercado donde la empresa desarrolla sus servicios.

Sin duda que si el target de la empresa se encuentra en la distribución en el área tecnológica, el énfasis estará en la seguridad como una forma de prevenir robos u otros eventos; sin embargo si el camino es distinto y el foco está en optimizar diversos procesos, la optimización y reducción de costos operacionales tendrá un lugar más relevante".

**PALLETLESS**  
systems



▶ **Push Pull**

▶ **Rampa móvil**

▶ **Asistencia en terreno**

Visitenos en.. **LOGISTEC**  
EXPO 2014

III VERSION + 27/28 MARZO 2014  
ORGANIZA - REVISTA - LOGISTEC  
MEGACENTRO MIRAFLORES

**CELHEX**  
XXXXXX



- Elimina el uso de pallet.
- Optimiza el espacio dentro del contenedor.
- Elimina descarga manual.
- Mejora los tiempos de carga y descarga.
- Capacidad 1500 y 2000 KG.
- Accesorio de montaje rápido.



- Grating galvanizado aserrado para mayor adherencia.
- Nivelador de altura.
- Ruedas frontales para movilizar en patio.
- Plancha o rampa niveladora en extremos.
- Uso 24/7 en cualquier condición climática.
- Barrera de seguridad lateral.
- Enganche de seguridad por cadenas.
- Capacidad para 8 y 10 Ton.

[www.palletless.cl](http://www.palletless.cl) / Camino a Lonquén 10.611, Maipú.  
email: [info@palletless.cl](mailto:info@palletless.cl) / fono: +562 26586004 ANX.11

## BENEFICIOS DE LAS HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS MÓVILES EN EL SECTOR TRANSPORTE

De acuerdo al Vice Presidente de Informática de la División para América Latina y el Caribe de FedEx Express, gracias a la tecnología móvil, los clientes pueden conectarse con nosotros en todo momento, ya sea para rastrear el punto donde se hallan sus envíos o localizar centros de servicio nuestros para realizar cualquier operación de negocio que deseen.

En cuanto al mismo tópico, Ariel Figueroa de Prosegur L&D comenta: "Los beneficios que aporta la tecnología móvil a nuestro rubro, son múltiples, aunque el mayor aporte es la velocidad de respuesta y por supuesto, esto también es un beneficio para nuestros usuarios".

**"Estamos constantemente desarrollando tecnologías nuevas para ayudar a los clientes a mejorar sus cadenas de suministro y reducir sus inventarios, dos cosas que permiten ampliar el alcance de mercado y aumentar la rentabilidad. De igual forma, siempre nos esforzamos por trasladar las mercancías de manera más rápida y eficiente a través de las fronteras, reduciendo los costos y promoviendo el crecimiento económico de nuestros clientes"**

Siguiendo en esta línea, Germán González, de Varmonitt explica que en la práctica hay muchos beneficios "pero es impor-

tante recalcar que la tecnología por sí sola no representa el beneficio, ya que muchas empresas sólo se conforman con incorporar una tecnología GPS; sin embargo la utilidad que les representa como herramienta para hacer gestión no es tal; sólo les basta con publicitar que cuentan con GPS. Igualmente, existen innumerables actividades que uno puede desarrollar desde el punto de vista de la gestión en función de optimizar diferentes procesos. En la medida que existan reportes que permitan tomar acciones, es posible mejorar tiempos, reducir costos y ejecutar mantenciones preventivas, que en definitiva, se traducen en una mejor calidad de servicios y mejoran los márgenes. Así también, se encuentra la forma de integración con la telefonía móvil que permite mayor flexibilidad para las operaciones", aduce.



## EL RÁPIDO AVANCE DE LA TECNOLOGÍA Y LOS COSTOS QUE IMPLICA ESTAR A LA VANGUARDIA

En cuanto a cómo estas compañías se pueden mantener a la vanguardia tecnológica en un área en que los avances están a la orden del día, las tres empresas consultadas indican que existe la obligación de estar permanentemente en alerta para realizar los cambios convenientes, dado que la obsolescencia es muy dinámica en esta área, por lo

que se requiere estar muy atentos a los cambios tecnológicos, a través de investigaciones y participación en eventos tecnológicos, entre otras instancias.

"Estamos constantemente desarrollando tecnologías nuevas para ayudar a los clientes a mejorar sus cadenas de suministro y reducir sus inventarios, dos cosas que permiten ampliar el alcance de mercado y aumentar la rentabilidad. De igual forma, siempre nos esforzamos por trasladar las mercancías de manera más rápida y eficiente a través de las fronteras, reduciendo los costos y promoviendo el crecimiento económico de nuestros clientes", sostiene el ejecutivo de FedEx.

Respecto a los costos que involucra implementar esta tecnología de punta, el gerente comercial de Varmonitt agrega que: "El manejo de los costos para la implementación lo vemos como una inversión. Aunque estamos conscientes que no siempre es valorado por los clientes, dado que la variable "precio" juega un papel muy relevante a la hora de tomar decisiones, pero estamos seguros que cada día cumple un papel más relevante el hecho de contar con atributos que nos permitan una diferenciación respecto de la competencia y en el largo plazo conseguir la preferencia a través de la calidad del servicio".

A lo que el gerente general de Prosegur L&D agrega que: "Generalmente, la adquisición de tecnología móvil de punta la vemos como una ventaja comparativa para nosotros, donde gracias a esto le damos seguridad a nuestros clientes y por eso es que deciden quedarse con nosotros".

Por último, para el ejecutivo de FedEx, la inversión orientada al desarrollo de tecnologías es esencial para el negocio y la única manera de permanecer competitivos y con impulso. "Nos esforzamos por operar a la vanguardia en movimiento y tecnología, y es en esa intersección donde nuestro equipo de innovación crea ventajas competitivas revolucionarias", concluye. 

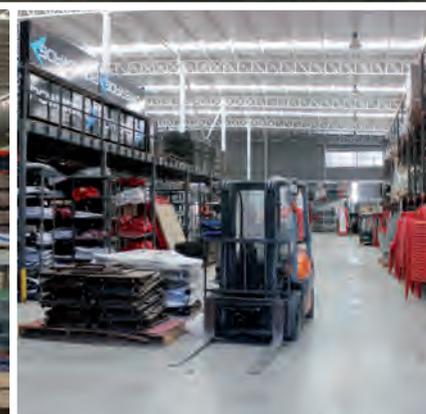
# ARRIENDO DE BODEGAS



## CENTRO DE BODEGAJE PARA DISTRIBUCIÓN



- Acceso controlado
- Amplios patios de maniobras
- Vigilancia permanente 24 horas
- Monitoreo por circuito cerrado de televisión (CCTV)
  
- Patios iluminados
- Superficies flexibles
- Operación 24 horas
- Red seca y húmeda para control de incendio



**5**  
AÑOS  
84.500 M2  
TOTALES EN ARRIENDO

**MAIPÚ · SAN BERNARDO**  
**UBICACIONES ESTRATÉGICAS**

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

Fono: 2 726 29 00



# PROYECCIONES ECONÓMICAS: CON EL 2014 EN LA MIRA



**José Yañez**  
Director Académico del  
CET - Universidad de  
Chile



**Francisco Klapp**  
Investigador Programa  
Económico - Libertad y  
Desarrollo

Por: María Victoria M.  
revista@revistalogistec.com

68

Crecimiento, posicionamiento y estabilidad parecen ser las palabras que engloban los análisis económicos 2013 de Chile. Mientras que el cambio de gobierno, situación del cobre, reactivación de Europa, situación económica China, desempleo, endeudamiento y el temor a una desaceleración son las principales situaciones que tienen en la mira los analistas económicos para realizar las proyecciones con mira al 2014.

**F**in de año es la fecha propicia para realizar análisis de los logros o fracasos alcanzados en el año del punto de vista económicos y para delinear los lineamientos para el año siguiente. Saber leer los indicadores y las señales económicas correctamente permite realizar proyecciones que sustentarán efectivamente los lineamientos para un efectivo crecimiento.

Terminar el 2014 con números azules y con un crecimiento efectivo es el objetivo de toda empresa y también a nivel país. Es así como para muchos países, las proyecciones económicas internas 2014 están marcadas

por frases como: Reactivación de la Economía, Endeudamiento Fiscal o Desempleo. Para conocer cuáles son las proyecciones económicas para el próximo año, el investigador del Programa Económico de Libertad y Desarrollo, Francisco Klapp y el economista y académico y Director Académico del Centro de Estudios Tributarios (CET) de la Universidad de Chile, José Yañez analizaron algunas aristas económicas para entregar ciertas directrices.

## BALANCE 2013

Frente a los números que deja el 2013, del punto de vista de la macroeconomía, el aca-

démico de la Universidad de la Chile recalca que: "El año Terminará con una desaceleración de la tasa de crecimiento del PIB, la cual se encontrará en un nivel real de alrededor del 4,2%. El consumo privado alcanzará un crecimiento del orden de 5,5%. La tasa de crecimiento de la actividad económica de Chile comparada con lo que sucede en el resto del mundo, es relativamente alta. Es decir, en promedio, estamos en mejor posición respecto del crecimiento económico que la mayoría del resto del mundo, resultado que merece destacarse".

Sin embargo, Klapp definió el 2013 como un año de "desaceleración", aunque a tasa menor de lo que se esperaba.

"Tenemos una economía que ha ido cerrando las holguras producto de la crisis del 2008-2009, y que por lo tanto requiere de mayor esfuerzo para crecer. El ciclo de inversiones en minería ha madurado, y la dificultad para aprobar proyectos a gran escala comienza a sentirse cada vez con más fuerza. Los com-

¡VISITANDOS  
en  
Stand C18 al C23!



**mindugar**  
TECNOLOGÍA EN ALMACENAJE S.A.



LOGISTEC  
EXPO 2014  
VISITENOS  
III VERSION - 27/28 MARZO 2014  
ORGANIZA - REVISTA - LOGISTEC



**LA MEJOR INGENIERÍA ANTISÍSMICA, LAS MEJORES SOLUCIONES...**



**...CON MINDUGAR, HOY MISMO LO PUEDES HACER!**

Planta Norte, Domingo Arteaga 276 | Planta Sur, Domingo Arteaga 291 | Macul | Santiago | 56-2-28707400  
ventas@mindugar.com | www.mindugar.com

ponentes de la demanda interna pierden dinamismo, incluido el consumo, que de la mano de las buenas cifras del mercado laboral, parecía otrora inagotable”, detalló el investigador de LYD.

En cuanto a materia de inflación, el académico de la U de Chile afirmó que esta se encuentra totalmente controlada durante el 2013, en una tasa que bordearía el 2,4%. En materia de comercio internacional se observa que el valor de las importaciones se acerca al de las exportaciones, generando un pequeño superávit en balanza comercial. Sin embargo, el empleo ha sido uno de los puntos que mayor atención ha captado en el país.

En este sentido, el desempleo se encuentra en un nivel alto cercana al 6%. En resumen, durante 2013 “la economía chilena finalizará con los primeros síntomas de una desaceleración económica”, sentenció Yáñez.

## CAUTELA: LA CLAVE PARA LAS EMPRESAS

Algo de incertidumbre vislumbraron los profesionales para el 2014 en cuanto a las acciones que deberían tomar las empresas nacionales para enfrentar el próximo años. Las políticas que podría implantar el nuevo gobierno en sus años de mandato son la principal duda de los especialistas.

A este respecto, José Yáñez instó a las empresas a “ser cuidadosas” en sus decisiones de producción e inversión. “La desaceleración en el crecimiento económico no es homogénea para todos los sectores de la actividad económica. Construcción y minería probablemente tendrán un menor crecimiento que el que traían años recientes. El posible cambio político en la Presidencia de la República implicaría cambios en reglas del juego económico que las empresas deberán considerar en su toma de decisiones. Por ejemplo, los cambios tributarios.

En ese punto, el investigador del Instituto Libertad y Desarrollo agregó que el 2014 será

un año “marcado por las reformas que la candidatura resulte ganadora quiera impulsar. Es posible que el 2014 sea un año de extrema incertidumbre respecto a muchos de las variables que afectan a las empresas, por ejemplo en materia tributaria.

De este modo, Klapp afirmó que “cualquier proyecto debe considerar que con una probabilidad muy alta, el sistema tributario que enfrente en los próximos años será muy distinto del actual, soportando una carga sustantivamente mayor y que incluso puede llevar a que ciertas estructuras de propiedad y financiamiento deban ser repensadas. Considerando este y otras reformas planteadas al calor de la contienda electoral, parece razonable que muchas empresas querrán “esperar y ver” cómo se desarrollaran los primeros meses del nuevo gobierno”.

## PROYECCIONES DE CRECIMIENTO

Las estimaciones de crecimiento para el país surgen de distintos organismos nacionales e internacionales. Sin embargo, coinciden en un menor crecimiento proyectado.

“El crecimiento económico es el producto del crecimiento de las empresas (y su producción)”, afirmó Klapp. En este sentido, agregó que cuando se habla de menor crecimiento se está hablando precisamente de empresas que no logran crecer, ya sea satisfaciendo la demanda interna o externa. Por lo cual es “natural resulte un 2014 de menor crecimiento. Un 2014 con peores resultados para las empresas y sus trabajadores”.

“Algunas estimaciones de crecimiento económico para el 2014 la fijan entre un 3,5 y 4,0%. Parte se explica por la reducción en el precio del cobre que generará menos recursos para el país, posiblemente el crecimiento del consumo sea algo más moderado que en el presente 2013 y que la tasa de inversión no se recupere todavía a los niveles de años recientes”, comentó el académico de la U de Chile. Para Yáñez una de las causas que originan estas estimaciones son “los efectos en Chile de las bajas tasas de crecimiento

del resto del mundo y de la menor tasa de crecimiento de China. Internamente también se siente el efecto de casi el término de la reconstrucción derivada del terremoto-tsunami que afectó a Chile”.

Asimismo, el investigador de LyD planteó que “si bien existen indicios de aumentos en la productividad durante los últimos años, estos serían bastante marginales e insuficientes para mantener las elevadas tasas de crecimiento que experimentamos en los últimos 3 años. A lo anterior súmense la dificultad para llevar a cabo grandes proyectos de inversión, y la incapacidad para enfrentar este desafío, que impiden que Chile, entre otras cosas, tenga energía a precios competitivos y continúe siendo uno de los destinos de inversión más atractivos de la región.

## INVERSIÓN Y EMPLEO

Al analizar la inversión que se espera en Chile el próximo año, Yáñez reconoció que “ésta probablemente será ligeramente menor que la que se logre el 2013”. Mientras que para Klapp las cifras registradas el tercer trimestre ya adelantaban lo que serán los índices en 2014 con “tasas de crecimiento mucho más moderadas y una cartera de inversión que no logra ser desarrollada”.

En cuanto al empleo los analistas mostraron divergencias. Mientras Yáñez afirma las cifras de empleo se mantendrá alto; Francisco Klapp afirmó que “será muy difícil que sigamos observando la buena cifra de los últimos meses, de hecho ya existen indicios de que la creación de empleo y el crecimiento de los salarios reales estarían disminuyendo”.

Según el director del CET, “el empleo se mantendrá alto, pero la tasa de desempleo puede volver a superar la tasa natural de desempleo del país”. 



Artículo Completo:  
Escaneando el QR desde tu  
smartphone o tablet.  
O [www.revistalogistec.com](http://www.revistalogistec.com)

  
**LOGISTEC**  
EXPO 2014  
**VISITENOS**  
III VERSION - 27/28 MARZO 2014  
ORGANIZA - REVISTA - LOGISTEC



# Todas las Soluciones en un Solo Lugar



En ARRIMAQ contamos con la mayor variedad en productos y equipos de movimiento de carga lo que nos permite entregar la mejor solución a su requerimiento



**600 381 5000**  
[www.arrimaq.com](http://www.arrimaq.com)  
[marketing@arrimaq.com](mailto:marketing@arrimaq.com)



# LOGÍSTICA CHILE-BOLIVIA: TAN CERCAS Y TAN DISTANTES

**Cynthia Perisic**  
Gerente General  
Alog Chile



**José Guamán**  
Presidente Directorio  
Abolog



72

Conocer las características logísticas de cada una de estas naciones y sus planes de desarrollo en esta materia permite vislumbrar el futuro que ambos países tienen del punto de vista del desarrollo logístico y analizar las coincidencias que permitan diseñar un plan de desarrollo en conjunto.

**E**l crecimiento dispar de la logística entre los países vecinos hace difícil mantener una sinergia entre las naciones, proyectando el desarrollo del sector e utilizando las características específicas de cada país.

Para conocer a fondo cuál es el estado del desarrollo logístico abordaremos en esta edición la realidad chilena y boliviana, entregada por Cynthia Perisic, Gerente General de la Asociación Logística de Chile y José Gua-

mán, Presidente del directorio de la Asociación Boliviana de Logística (ABOLOG).

## ESCENARIO LOGÍSTICO ACTUAL

Mientras el ejecutivo boliviano acusa lentitud en el crecimiento logístico de su país, en relación al entorno internacional; Perisic habla de un año 2013 desafiante para la industria logística chilena, dadas las condiciones del

país y el mundo. "Bolivia todavía no avanza en un proceso de adaptación al área logística como tal; consecuencia de factores internos y externos. Nos falta desarrollar la cultura de la logística", comentó Guamán.

Baja tasa de desempleo, migración del talento, la fluctuación del dólar, precio del petróleo, paros de funcionario de Aduana y Servicio Agrícola Ganadero (SAG) fueron algunos de los elementos que – a juicio de Perisic- han marcado el funcionamiento del sector.

Sin embargo, la ejecutiva de ALOG valoró la capacidad de la industria de enfrentar las situaciones. "los distintos actores de la cadena logística supieron sortear sin mayores inconvenientes este tipo de problemáticas, aminorando el impacto de estas coyunturas pudieron tener en el comercio exterior de Chile".

Para el representante boliviano, las empresas transnacionales instaladas en Bolivia se han transformado en un referente en el desarro-

llo de la logística, incentivando proyectos de mayor envergadura. "Sin embargo, todavía falta que las empresas tomen conciencia sobre las oportunidades de ahorro en costos que tiene el contar con un buen sistema de control logístico implementado".

## ASPECTOS DESTACADOS

"El área de mayor desarrollo es la infraestructura caminera y aeropuertos donde se realizan inversiones estatales importantes; sin embargo, estas no obedecen a una planificación con una visión de una logística integral", aseguró el Presidente de ABOLOG.

Asimismo, su símil chilena valoró "los pasos" que ha dado el Servicio de Aduanas para facilitar los procesos de comercio exterior. Mientras que en infraestructura, señaló que, "Chile cuenta con importantes puertos y aeropuertos pero están llegando a su punto de colapso por lo que las inversiones que se vienen, por ejemplo en Valparaíso, San Antonio y el aeropuerto de Santiago representan un impulso que permitirá consolidarse en la región".

La tecnología, hoy por hoy, se ha transformado en una herramienta indiscutible en la optimización de los procesos logísticos, aportando muchas veces importantes disminuciones de los costos operacionales. Sin embargo, estas mejoras dependen, en gran medida, de la voluntad de las empresas de invertir.

A este respecto, José Guamán lamentó que la incorporación de tecnología por parte de las empresas "es muy limitada", ya que "pocas empresas invierten, quienes lo hacen son aquellas que tienen un know-how de empresas multinacionales que replican sus sistemas logísticos en Bolivia o algunas nacionales con bastante visión". Mientras en Bolivia existiría aún una falta de conciencia de la inversión en tecnología y el retorno en cuanto a las mejoras, en Chile se apunta a una inversión tecnológica sin la adecuada compañía de capacitación e inducción a las personas que las operan.

## DESARROLLO A NIVEL PAÍS

Planes nacionales de desarrollo logístico, apuntando en algunos casos a la infraestructura y en otros a potenciar el comercio exterior son las principales tareas, del punto de vista logísticos, que se está implementando tanto en Bolivia como en Chile.

Estos planes reflejan, en cierta medida, el interés por mejorar las operaciones logísticas nacionales de cara a estrechar los lazos comerciales con el mundo y las aspiraciones de transformarse en una plataforma logística regional eficiente.

"Nos encontramos elaborando las bases para el Plan Nacional de Logística, que nos permitirá orientar los esfuerzos de todos los involucrados a nivel nacional para el desarrollo de la Gestión Logística, los servicios logísticos integrales y la Infraestructura Logística", sostuvo el representante sectorial boliviano.

Ambos ejecutivos valoraron los esfuerzos y avances realizados, por los distintos estamentos y niveles que componen la cadena logística, para optimizar los procesos logísticos. En esta línea, Cynthia Perisic destacó el Sistema Integrado de Comercio Exterior – Sicex, ventanilla única que potencia el desarrollo del comercio exterior, disminuyendo el tiempo de tramitación tanto en importaciones como exportaciones, aglutinando una serie de servicios que actúan en la cadena logística.

En este punto, los ejecutivos concordaron en que todo avance, proyecto, nuevo sistema, etc, debe ir de la mano de un desarrollo de la infraestructura a nivel país.

## LOGÍSTICA Y COMERCIO EXTERIOR

El comercio exterior es un pilar fundamental de la economía de cada nación. El desarrollo y los volúmenes que alcance este sector es fundamental para el crecimiento total de la industria y el país, transformándose en un



VIGATEC

## ENVOLVEDOR DE PALLETS



**ROBOPAC®**

EQUIPO MÓVIL

PRE ESTIRAJE  
DE 0% A 300%.

DURACIÓN DE BATERÍA  
250 ENVOLTURAS

ALTURA MÁXIMA  
DE HASTA 3,1 MTS.

2350 7000  
VENTAS@VIGATEC.CL  
WWW.VIGATEC.CL

brazo fundamental de la economía. ¿Cómo se relaciona el comercio exterior y la logística en Chile y Bolivia?

“Dada las características del comercio exterior chileno, la logística vinculada a industrias como la minería, la hortofrutícola y vitivinícola, por nombrar algunas, tiene un alto grado de desarrollo y eficiencia acorde a los competitivos mercados globales de sus productos”, sostuvo Perisic.

**"El lugar 39 entre 155 es una buena posición considerando que se avanzó 9 lugares desde el estudio anterior del 2010 y también si nos comparamos con los países de Latinoamérica donde somos líderes, superando a Brasil y Argentina, que hace 2 años estaban mejor posicionados que Chile".**

Mientras que para Bolivia el comercio exterior se ha transformado en pilar fundamental para “mantener una balanza comercial positiva”, según el Director de la asociación boliviana.

“Por otro lado es imprescindible contar con un Plan Nacional de Logística que regule internamente la logística de Bolivia y nos permita participar del mercado externo de forma predecible, puntual y a bajo costo. Las políticas aplicadas por la Aduana Nacional están fortaleciendo de gran manera, la relación comercial con los países vecinos, el control con nuevas tecnologías y la lucha contra el contrabando”, añadió.

No obstante, la gerente General de Alog enfatizó que existen ciertas acciones en las que es necesario avanzar para mejorar los procesos y minimizar costos y tiempos relacionados y “una iniciativa que apunta a ello es el Sistema Integrado de Comercio Exterior, SICEX, el cual busca disminuir los tiempos en

la tramitación tanto en importaciones como exportaciones”.

## CHILE Y BOLIVIA DE CARA AL MUNDO

Según los informes 2012, el índice de Desempeño Logístico (IDL) de Bolivia ha mostrado un comportamiento ligeramente ascendente, pasando de la calificación 2,31 durante la gestión 2007, a la calificación 2,51 durante la gestión 2010 y últimamente a 2,61 en la pasada gestión 2012 (donde 1,0 es malo y 5,0 es bueno), según datos de la Asociación Logística Boliviana.

“El IDL de Bolivia 2,61 es menos que regular comparado con los demás países sudamericanos, con excepción de Venezuela (2,49) y Paraguay (2,48) y está lejos de Chile (3,17), Brasil (3,13), Argentina (3,05), Uruguay (2,98), Perú (2,94), Colombia (2,87) y Ecuador (2,76)”, reconoció Guamán.

A reglón seguido, el profesional altioplánico realizó un duro balance y reconoció que “la calificación de 2,61 nos ubica debajo de la media de Latinoamérica, reflejando en esta, la necesidad de mayor desarrollo en todos los ámbitos que hacen a la Cadena Logística” Cabe señalar que la calificación internacional utiliza seis dimensiones claves para el desempeño de los países: Aduanas, Infraestructura, Comercio Exterior, Idoneidad Logística, Trazabilidad y Justo a Tiempo.

Por su parte, el índice de desempeño logístico que dio a conocer el Banco Mundial consideró la capacidad que está mostrando Chile respecto a su industria logística como apoyo a la economía en general y especialmente al comercio exterior.

“El lugar 39 entre 155 es una buena posición considerando que se avanzó 9 lugares desde el estudio anterior del 2010 y también si nos comparamos con los países de Latinoamérica donde somos líderes, superando a Brasil y Argentina, que hace 2 años estaban mejor posicionados que Chile”, agregó la representante de Alog.

Sin embargo, reconoció que si se desglosa en los diferentes indicadores que conforman este ranking, surgen elementos que “igual deben preocupar y demuestran que aún hay mucho por hacer”.

## ARICA: LA CLAVE DE LA RELACIÓN

Reconociendo y basado en los respectivos logros y desafíos logísticos pendientes, ambos ejecutivos analizaron el posicionamiento sus países en el contexto internacional, del punto de vista del mercado logístico, fundamentalmente con sus países vecinos.

“Las relaciones internacionales con ambos países (Chile y Perú) es muy buena en el ámbito logístico, lo que ha permitido el crecimiento sin lugar a duda de las importaciones y exportaciones. Las alianzas que se tienen actualmente son estratégicas para continuar en el desarrollo económico y logístico”.

La Aduana Nacional de Bolivia (ANB) se encuentra en proceso continuo de mejoramiento de los procesos de importación y exportación, con la actualización de sus TIC's, reducción del contrabando y principalmente agilizando los trámites aduaneros

Cynthia Perisic aseguró que “Chile cuenta con ciertas ventajas competitivas respecto a los países vecinos que actualmente están siendo aprovechadas por los exportadores chilenos y extranjeros. El hecho que San Antonio y Valparaíso, como plataforma logística del Chile Central, ocupen la cuarta posición en el movimiento de TEUS a nivel Latinoamericano y del Caribe ratifica la eficiencia logística en el ámbito marítimo”.

Como ejemplo de la relación entre ambos países, Guamán señaló que “el mayor desarrollo se ha dado en la logística del comercio internacional mediante el Puerto de Arica, como canal principal de importación y exportación de productos bolivianos”.



Artículo Completo:  
Escaneando el QR desde tu  
smartphone o tablet.  
O [www.revistalogistec.com](http://www.revistalogistec.com)



LOGISTEC  
EXPO 2014  
VISITENOS  
III VERSION • 27/28 MARZO 2014  
ORGANIZA • REVISTA • LOGISTEC

## APL Logistics Chile

Con presencia en más de 75 países, APL Logistics ofrece servicios logísticos integrales con fuerte enfoque en innovación y tecnología para optimizar su cadena de abastecimiento.

### VALOR AGREGADO Y MAQUILA PARA EL RETAIL & CONSUMO MASIVO

*Soluciones para sus Requerimientos  
Específicos de Maquila*

- Poseemos más de 33 equipos de Alta Tecnología
- Tarifa Variable por Unidad / Proceso
- Rápida Implementación (en APL Logistics o Instalaciones de Cliente)

### PROCESOS Y SOLUCIONES VÍA TECNOLOGÍA

- Blíster, Enfajados & Etiquetado
- Armado de Promociones
- Termo Contraíble & Sellado
- Estuchería & Inyección de Tinta
- Sensores de Seguridad & Colgados
- Scan & Pack / Insertos / Instructivos
- Zona Limpia (Cosméticos, Farmacéutica, otros)
- Evaluación Técnica de Procesos Customizados

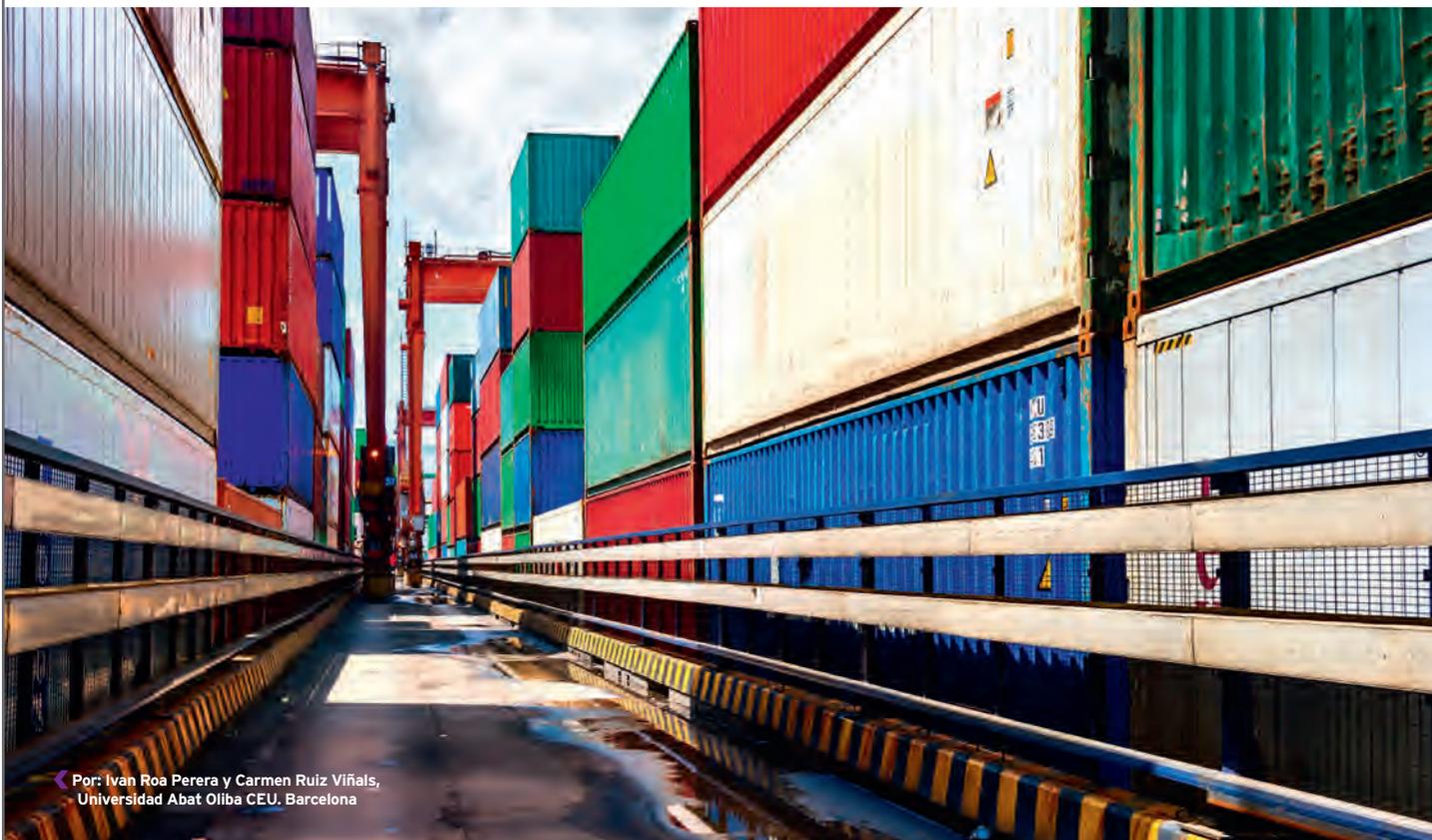
Para mayor información sobre nuestros servicios en Chile o Latinoamérica,  
favor contáctenos en: [infochile@apllogistics.com](mailto:infochile@apllogistics.com) - (+562) 2422 9800

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

**APL**  
**Logistics**

TM

## IMPORTANCIA Y COMPLEJIDAD: LA LOGÍSTICA INTERNACIONAL



Por: Ivan Roa Perera y Carmen Ruiz Viñals,  
Universidad Abat Oliba CEU, Barcelona

76

La logística implica la gestión bajo una metodología determinada, de infinidad de tareas y procesos que se llevan a cabo en el día a día de una empresa, tanto de producción, como de servicios. Se dice, por tanto, que la logística está presente de una u otra forma en todas y cada una de las empresas<sup>1</sup>. Tanto es así, que se considera a la logística como el puente entre la producción y el consumo.

**M**uchos autores defienden que el origen de la logística se encuentra en el ámbito militar, concretamente en el campo de batalla. En él resultaba fundamental aprovisionar correctamente a las tropas para evitar quedar cercados por el enemigo y perder batallas, por ejemplo, por inanición de los escuadrones de combate. Ya en los primeros albores de lo que actualmente se conoce como estrategia militar, los genera-

les conocían la importancia de la logística y valoraban profundamente su importancia estratégica. Tanto es así que, la obra “El arte de la guerra” del primero escritor y luego general chino Sun Tzu, (722 a.C.) resulta ser el referente más antiguo acerca de estrategia militar y estructuras organizativas enfocadas a una vertiente inminentemente logística. Actualmente, sigue siendo un texto de referencia en escuelas militares. Anecdóticamente, Sun Tzu fue un estratega y escritor que rápidamente llamó la atención de Ho Lu, Rey

de Wu, quién lo hizo llamar y le preguntó si sus pensamientos sobre la guerra y la forma de vencer eran aplicables a las mujeres. El estratega afirmó que sí y dispuso que se trajeran a palacio las 180 concubinas de su majestad. Las dividió en dos compañías y escogió a las dos favoritas del Rey para capacitar cada uno de los equipos. Se armó a las concubinas y se les formó acerca de cómo presentar armas y cambiar de flanco a su orden. Al realizar las pruebas y tras una orden directa de Sun Tzu, las mujeres empezaron a reír y no hacer caso a las instrucciones recibidas, a lo que el estratega dijo “Si las órdenes no son claras y no son completamente comprendidas, el culpable es el General”.

Comenzó de nuevo el ejercicio y tras una nueva orden, las mujeres estallaron de nuevo en carcajadas, a lo que Sun Tzu replicó: “Si las órdenes no son claras y no son completamente comprendidas, el culpable es el General, pero si las órdenes son claras y los soldados las desobedecen, entonces la culpa es de sus oficiales”, mandando inmediata-



 (56 2) 2955 6692

(56 2) 2955 8391

 comercial@ar-storage.com

**AR STORAGE SOLUTIONS LTDA**

Puerto Madero N° 9710, 4° Piso  
Comuna de Pudahuel, Santiago

**NUEVA  
DIRECCIÓN**



## SOMOS EXPERTOS EN SOLUCIONES DE ALMACENAJE

EN AR RACKING DISEÑAMOS, FABRICAMOS E INSTALAMOS UNA AMPLIA GAMA DE SISTEMAS DE ALMACENAJE: RACK SELECTIVO, RACK PENETRABLE, RACK AUTOPORTANTE, MINI RACK, RACK DINÁMICO, ALTILLOS, RACK DINÁMICO, ETC.

### CONTROL CÁLCULO SÍSMICO

Desarrollo de proyectos de ingeniería avanzados  
Centro tecnológico de I+D+i  
Cumplimiento normativa sísmica chilena NCH2369

### CALIDAD

Aceros de alta resistencia  
Certificados: ISO9001; ISO14001; OSHAS 18001  
Cumplimiento normativas europeas

[www.ar-storage.cl](http://www.ar-storage.cl)



mente decapitar a las oficiales, a lo que el Rey se opuso aduciendo que ya estaba satisfecho de su demostración. Sun Tzu replicó entonces: "habiendo recibido de su Majestad la misión de ser el general de sus fuerzas, hay ciertas órdenes de su Majestad que, actuando en este rango, no puedo aceptar".

Ambas concubinas fueron decapitadas y Sun Tzu colocó a las siguientes en la línea de mando, al frente de las tropas. A partir de ese momento, todas las órdenes fueron obedecidas. Entonces, Sun Tzu le dijo al Rey: "sus soldados, Señor, están ahora correctamente entrenados, disciplinados y listos para revista. Pueden ser utilizados para cualquier misión que usted requiera. Ordéneles que pasen a través del fuego y el agua y no desobedecerán".

La moraleja de esta historia podría aplicarse al adiestramiento, a la disciplina, a la estructura de mando o a la interpretación de papeles. En cualquier caso, muchas de las frases clave de modernos manuales logísticos o de gestión de empresas, son prácticamente citas literales de la obra de Sun Tzu, cambiando por ejemplo "ejército" por "empresa" o "armamento" por "recursos". Por tanto, muchas de las ideas del escritor siguen vigentes veinticinco siglos después de ser escritas.

Años después, muchos otros estrategias militares sentaron las bases de lo que actualmente conocemos como estrategia aplicada a la logística. El 1 de octubre del 331 a.C., se enfrentaron en la Batalla de Gaugamela Alejandro Magno y Darío III de Persia. En esta batalla, Alejandro Magno, que por aquel entonces contaba con tan solo 25 años de edad, venció de forma fulminante con un ejército de 47.000 soldados a Darío, General que contaba con prácticamente 250.000. ¿Cuál fue la clave?? Bien sencilla. El ejército de Alejandro Magno descansó durante días mientras generaba la sensación en su rival de que iba a atacar en cualquier momento. De esta forma, el ejército contrario, alerta por el posible ataque, no descansó y acometió la batalla considerablemente más bajo de fuerzas que su rival, en inferioridad numérica pero descansado. En clave logística, la estrategia diferencial que hizo ganar a Alejandro Mag-

no fue el avance en el campo de batalla. En lugar del tradicional enfrentamiento cuerpo a cuerpo, Alejandro, conocedor de su inferioridad, atacó uno de los flancos del enemigo, haciendo que ese flanco se desplazara y dejara descubierto el centro, donde lanzó un ataque fulminante, que produjo la retirada de Darío.

En este caso, muchas son las enseñanzas que se pueden recoger y la moraleja es única y clara: la logística, por sí sola, no es suficiente para recoger los resultados, sino que tiene que apoyarse en otras muchas tácticas encaminadas a atacar un mismo problema. Si bien el fallo de la cadena de suministro puede dar al traste con cualquier pretensión empresarial o militar (el lector puede recurrir a la derrota de Aníbal por Escipión<sup>2</sup>, por ejemplo).

Muchos años después, el Barón Antoine-Henri Jomini (1777-1869) realiza la primera verdadera aportación al mundo de la logística tal como la conocemos, mediante un Compendio del Arte de la Guerra (St. Petersburgo 1830). Para Antoine-Henri Jomini, la logística es el arte práctico de "mover" a los ejércitos, teniendo en cuenta la correcta disposición de materiales (cadena de suministro) y generando campamentos (nodos logísticos o puntos de reaprovisionamiento). El concepto de logística va tomando forma y el General Carl Von Clausewitz (Prusia, 1780-1831), en su obra De la Guerra, enuncia una teoría vigente hasta nuestros días, en la que razona que los medios disponibles por un ejército (o una empresa) no son aislados, sino que todo está relacionado de una forma u otra. Además, realiza una importantísima aportación diferenciando táctica, estrategia y logística. Para Von Clausewitz, "táctica" es el estudio del empleo de las fuerzas de combate, "estrategia" es el estudio del empleo de los combates para alcanzar el objetivo de ganar la guerra y "logística" es la aplicación de los medios necesarios para la estrategia: aprovisionamiento, comunicaciones y parques de almacenamiento.

Llegados a nuestros días y tras aportaciones cada vez más científicas a la aproximación del concepto de logística, cabría preguntarse

cuál es el alcance de tan renombrada acepción. A continuación, vamos a tratar de explicar algunos conceptos básicos de logística, que ayudarán a esclarecer el mencionado alcance.

A nivel empresarial, puede decirse que la logística se divide entre el mercado interno y el externo, contando ambos mercados con proveedores y clientes. Imaginemos una empresa de producción en la que se fabrican, por ejemplo, sillas. El proceso de producción requiere de varias etapas y ha sido diseñado "por procesos", de modo que en cada una de las estaciones de trabajo, se realiza un proceso concreto. A grandes rasgos, tendríamos un almacén en el que se guarda la materia prima, por ejemplo madera, en grandes troncos vírgenes. Esa madera pasa un proceso de mecanizado en el que se fabrican los componentes de la silla (las patas, el asiento y el respaldo).

A continuación, debe barnizarse esos elementos, montarlos y finalmente añadir los tapizados. Imaginemos por un momento el proceso de montaje de esta silla. Requiere de suministro de las piezas de madera y de la tornillería de ensamblaje y ofrecerá al siguiente proceso un bastidor al que añadir el tapizado. Pues bien, para este proceso en concreto, tan simplificado como lo hemos definido, hay fundamentalmente dos proveedores. En primer lugar, existe un proveedor interno, que es aquel que nos suministra las piezas de madera. En segundo lugar, y no menos importante, hay un proveedor externo que nos suministra los tornillos. Se trata de un proveedor externo, dado que es poco probable que fabriquemos unos elementos de fijación, que bien pueden ser normalizados.

A continuación podemos preguntarnos ¿quién es el cliente de este proceso de montaje? El cliente es el proceso de tapizado, ya que si no le llegan bastidores montados, no puede iniciar su tarea. Resulta evidente entonces que un proceso depende del anterior y a su vez genera dependencia en el siguiente. 

# expomin<sup>®</sup> 2014

21-25 ABRIL 2014  
SANTIAGO - CHILE  
ESPACIO RIESCO  
**EL CENTRO  
DE LA MINERÍA  
MUNDIAL**

ORGANIZA & PRODUCE



XIII EXHIBICIÓN Y CONGRESO MUNDIAL PARA LA MINERÍA LATINOAMERICANA

[www.expomin.cl](http://www.expomin.cl) • [visitantes@expomin.cl](mailto:visitantes@expomin.cl)

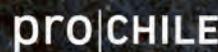
AUSPICIADOR OFICIAL



AEROLÍNEA OFICIAL



PATROCINAN



REVISTA OFICIAL



CON LA COLABORACIÓN DE



XIII CONGRESO  
INTERNACIONAL  
EXPOMIN 2014

TIEMPOS DE COMPETITIVIDAD E  
INNOVACIÓN TECNOLÓGICA  
[www.congreso.expomin.cl](http://www.congreso.expomin.cl)  
[congreso@expomin.cl](mailto:congreso@expomin.cl)

# LO QUE BUSCAN LAS EMPRESAS: ¿EXPERIENCIA O EDUCACIÓN?

Contar con profesionales adecuados para la gestión logística de una empresa constituye un factor diferencial, ya que su formación les permite, entre otras cosas, incorporar prácticas de clase mundial, optimizar las operaciones y gestionar en base al seguimiento de indicadores, con todos los beneficios que esto representa para una compañía. Pero, ¿hasta qué punto es importante el estudio de la logística, sino se tiene práctica en este ámbito?.



80



**María Antonieta Quinteros**  
Sub Gerente de Operaciones  
Kupfer



**Juan Pablo Fuentes**  
Director Ejecutivo  
ILT



**Marcelo Buló**  
Gerente de Distribución  
Easy

Cada vez son más las empresas que reconocen que para materializar sus estrategias de crecimiento necesitan contar con un equipo profesional de excelencia y para eso muchas compañías realizan un cambio en la forma en que están gestionando la relación entre sus respectivas áreas de negocio y operaciones y el Recurso Humano, por ejemplo, invirtiendo en profesionalización.

Una logística optimizada o un Centro de Distribución controlado, entre otras operaciones, permiten alcanzar altos niveles de servicio y contribuir positivamente a la creación de valor para el cliente, entre otras ventajas, lo cual se relaciona estrechamente con las condiciones de sus equipos de trabajo.

Hoy la importancia de la logística ha llevado a universidades, institutos profesionales y centros de formación técnica a incorporar carreras relacionadas a este rubro, ya sea en pregrado o post-grado, tendiente a entregar herramientas para desempeñarse correctamente. Sin embargo, existe, hoy en día, un importante sector de los profesionales de logísticas que han emigrado desde otras áreas y que han basado su expertise en la

experiencia laboral y el conocimiento válido que los años de trabajo van dando.

## LA NECESIDAD DE CAPACITAR AL PERSONAL

A pesar de que la formación en logística y transporte en sus distintos niveles, universitario y técnico, ha incrementado su oferta en los últimos años - la propuesta de programas de Educación y Capacitación en este ámbito ha experimentado un notable crecimiento en los últimos cinco años, especialmente en el área de diplomados- aún es insuficiente el número de profesionales en esta área y ha existido una carencia histórica en la formación de profesionales y técnicos para la industria logística, lo que se ha visto enfrentado con la capacitación que han requerido quienes cumplen funciones en el rubro y con la misma experiencia que estas personas han adquirido durante sus años de trabajo.

Asimismo, uno de los motivos que más ha influido en la falta de disponibilidad de recursos humanos adecuados ha sido el auge que está generando la actividad minera en el norte de Chile, con una serie de

Calidad y servicio al cliente.. comprobada  
Liderazgo Gerencial en cada obra  
Comprometidos con nuestros clientes



"Agregamos valor a tu espacio, desde 1974"

**bamers**

"Tamegal supo entender nuestro real requerimiento de almacenaje y la operación de nuestro negocio. Junto a ellos trabajamos en el diseño de nuestro CD, el cual ya se encuentra 100% operativo"

**Sergio Gonzalez D.**  
Gerente General

Empresa **Inmobiliaria e Inversiones Ingro Ltda. (Bamers).**  
Proyecto **Nuevo Centro de Distribución Santiago**

**Solución:** Estructura Altillo de 2.500 mts<sup>2</sup>, con pasillos de tránsito en Parrilla Metálica y prediseñado para ampliación futura en altura.  
**Capacidad de almacenaje:** 800 Nichos de 2.600 mm x 1 mt sobre cubierta de madera, apto para albergar 20.000 cajas de zapatos.  
**Altura:** 10.5 metros en 4 niveles.  
**Accesorios:** Niveles de carga con cubierta de madera y Puertas Pivote.



**LOGISTEC**  
EXPO 2014  
**VISITENOS**  
III VERSION - 27/28 MARZO 2014  
ORGANIZA - REVISTA - LOGISTEC

# SOLUCIONES PARA ALMACENAMIENTO Y LOGÍSTICA

Soluciones:

RACK SELECTIVO · DRIVE IN · RACK DINÁMICO · RACK PUSH BACK  
ANGULO RANURADO · MINI RACK · CANTILEVER · ALTILLOS  
BODEGAS AUTOPORTANTES



**TAMEGAL** ✓ *Cumple!*



Escanea este código desde tu celular y conoce todas las soluciones que Tamegal tiene para tu empresa.

proyectos que están atrayendo a miles de profesionales y técnicos, muchos de ellos relacionados con la logística. Este hecho está dejando en una complicada situación a otros rubros productivos que no tienen la capacidad para retener ni atraer al personal que requieren. Esta es una de las razones por las que en la actualidad hay escasez de personas capacitadas para enfrentar las labores logísticas

Es por esto que, independientemente de la formación universitaria y técnica, las empresas con mayor número de colaboradores han construido sus propios centros formativos para paliar la carencia de profesionales.

Es así como en los últimos años, el Instituto de Logística y Transporte de Chile (ILT) ha sido el socio estratégico de compañías de retail chilenas tales como, Walmart y Cencosud, las que han desarrollado internamente centros de especialización, donde los colaboradores pueden adquirir los conocimientos y las habilidades que necesitan.

La capacitación al interior de una compañía se da principalmente en empresas de retail o mineras, las que cuentan con alrededor de 3.000 – 3.500 empleados, lo que justifica levantar mallas curriculares y cursos de especialización internos. Por otra parte, la construcción de una malla curricular, para una compañía en particular, se realiza a partir de un perfil de competencia consensuado por la organización que se ocupa de las capacitaciones de recursos humanos.

El aporte de la educación y capacitación en logística es fundamental. Las necesidades de la industria apuntan a lograr empleados calificados y capacitados según perfiles definidos, para que las competencias laborales sean aplicadas efectivamente en los puestos de trabajo. Por lo que una de las necesidades básicas es definir claramente las competencias y habilidades que deben reunir los profesionales del sector. Para eso es vital que los centros de capacitación en logística sean capaces de saber exactamente lo que está ocurriendo en el mercado, entendiendo las claves y exigencias imperantes, ya que la logística es una actividad transversal. Asimismo,

es básico aplicar nuevas tecnologías en los procesos de educación de logística y que los estudiantes accedan a talleres y laboratorios donde puedan experimentar y utilizar las tecnologías que se usan en la industria.

Para ahondar sobre cuál es la relación perfecta entre estudios y experiencia, conoceremos las opiniones de tres profesionales del rubro, quienes en base a su experiencia abordarán el tema.

## LO QUE BUSCAN LAS EMPRESAS: ¿EXPERIENCIA O EDUCACIÓN?

“Chile se ha caracterizado por tener gente con mucha experiencia y poca formación”, sostuvo María Antonieta Quinteros, subgerente de Operaciones de Kupfer. A juicio de la profesional, el modo de desarrollo profesional aplicado en Chile, “se traduce en personas con alta capacidad operativa, pero baja capacidad de gestión, lo cual te hace tener operaciones que funcionan, pero no siempre eficientemente”.

No cabe duda, que la experiencia tiene un valor. Pero ¿qué tan efectivo es ese tipo de conocimiento al momento de ejercer?

“Creo que uno sin el otro no funciona. La experiencia te da la capacidad de reaccionar, resolver problemas complejos, ayuda a tomar decisiones más seguras, manejar personas con un perfil académico bajo, ser un motivador y un formador. Por otro lado, la formación te permite estructurar tu operación, definir los indicadores relevantes, medir la operación, tomar medidas correctivas y operar a costos eficientes”, argumentó Quinteros.

Por su parte, Juan Pablo Fuentes, Director Ejecutivo del Instituto de Logística y Transporte de Chile, valoró la atención de las Universidades en potenciar las carreras relacionadas al sector logístico. “Alrededor del año 2002 las universidades vieron en la logística un nuevo nicho para formar profesionales en esta área. Sin embargo, las mallas curricu-

lares han hecho mucho énfasis en la teoría y poco en la práctica, por lo que considero que en general, esta nueva hornada de profesionales de la logística cuentan con formación profesional pero carecen de la experiencia, y los profesionales sin experiencia no tienen sensibilidad logística; característica fundamental para trabajar en esta área”,

Según cifras del portal Mi Futuro, perteneciente al Ministerio de Educación el ingreso a la educación profesional ha tenido un incremento a nivel nacional, en sus tres formas: Universidades, Institutos Profesionales y Centros de Formación Técnica.

Estadísticas del portal hablan de un aumento de la matrícula 2013, en comparación al 2012, de un 3,1% en los CFT; 10,4% en los Institutos Profesionales y un 3,2% en las Universidades, donde además se desglosa que un 13,7 de aumento en las carreras de posgrado y un 19,5% en postítulo. Estas cifras hablan de un interés de la población por el conocimiento formal de una profesión.

## OPERACIÓN Y JEFATURAS

Para Marcelo Buló, Gerente de Distribución y Operaciones Logística de Easy, y quien lleva 20 años trabajando en el área de la logística, es necesario destacar que este rubro existen dos aristas: los cargos operativos y los supervisores y jefaturas.

“Por una parte se encuentran los cargos operativos de los centros de distribución, y para ellos las estructuras de capacitación se han ido perfeccionado principalmente, a través de mallas curriculares que se han ido adaptando a lo que necesitan los distintos CD; es decir, a través de las capacitaciones se les enseña, por ejemplo, sobre manipulación de mercadería y trazabilidad de mercadería a través de códigos de barra. Por otro parte existe una masa laboral que tiene que ver con la eficiencia y gestión que tiene que tener este negocio, y es ahí donde están los cargos gerenciales o de jefatura”, argumentó.

De acuerdo al ejecutivo de Easy, para perfeccionar profesionalmente a los cargos operativos se encuentra la línea de institutos. Además, "cada vez que ingresa un colaborador a las empresas, se les da un plan de inducción, además de dar el tiempo suficiente y herramientas necesarias para que aprenda bien el ejercicio de su labor, y sumado a esto, cuentan con monitores para que supervisen este proceso. Una vez que el colaborador ya está integrado a su trabajo, imparten planes de capacitación anuales para profesionalizar las áreas operativas. Estas posibilidades de desarrollo buscan: mejorar el estándar de servicio y darle una posibilidad a los cargos operativos de que tengan un crecimiento profesional dentro de la compañía".

Respecto al debate entre la teoría y la experiencia logística, Juan Pablo Fuentes explicó que el ideal es privilegiar los juegos de negocios, las licitaciones; es decir, acercan al alumno en la mayor medida posible, al mundo real de la logística.

"La idea es que el enfoque académico sea empírico, construido sobre la realidad práctica de la industria", enfatizó Fuentes.

Aunque hay distintas opiniones en torno a este tema, los tres profesionales coincidieron en que es fundamental especializarse a lo largo de la trayectoria laboral y que para los cargos gerenciales o de jefaturas es necesario también contar con el respaldo de una carrera profesional.

Mientras que la ingeniero comercial Antonieta Quinteros explica que cuando comenzó a trabajar en logística, tenía conocimientos generales de operaciones, instinto, personalidad, criterio y conocimientos de administración, a lo que fue sumando experiencia, un diplomado en gestión de operaciones y otro en gestión de negocios para complementar sus estudios universitarios con los conocimientos que le exigía su trabajo. Igualmente, Juan Pablo Fuentes también estudió ingeniería comercial y después realizó un magister en Gestión Logística en la Escuela de Orga-

nización Industrial de Madrid. Por otro lado, Marcelo Buló, quien es contador auditor y realizó posteriormente un MBA en logística y transporte y un diplomado en la misma especialidad.

Sin embargo, las diferencias están dada, por lo general, por las características de las funciones en las distintas áreas. Los cargos de jefaturas y gerencias son, según el Gerente de Distribución y Operaciones Logística de Easy, puestos profesionales, porque tienen que ver con temas de liderazgo, de clima laboral, productividad y con toma de decisiones que son importantes para la cadena logística.

Finalmente, los tres entrevistados concordaron en que lo ideal para ser un profesional de la logística, es una mezcla de conocimiento con experiencia. Hay que adquirir experiencia práctica, además de la teoría, ya que la logística es rápida, es operación, es terreno, es experiencia. 



**¿Piensa en HACCP?**

**Carga Rack**  
hasta 1500 Kg.

**¿Sabe qué Pallet está usando en sus puntos críticos?**



**Piense en Nosotros**



P A L L E T S



distribuye en exclusiva





84

# LOGISTEC EXPO 2014: CONOCIMIENTO Y EXPERIENCIA SERÁN LAS CLAVES DE ESTA TERCERA VERSIÓN

Con la implementación de una operación logística dentro de un Centro de Distribución a escala y el Congreso Internacional que se realizarán paralelamente en los dos días de exhibición, Logistec Expo 2014 busca, en esta tercera versión, consolidarse como la plataforma de intercambio de conocimiento logístico por excelencia a nivel nacional.

La tercera versión de Logistec Expo, que se realizará el 27 y 28 de marzo 2014, será un encuentro empresarial y profesional lleno de novedades. Revista Logistec, organizador del evento, espera reunir en esta oportunidad a más de 60 empresas relacio-

nadas a la industria logística en las instalaciones del nuevo centro de distribución de su cliente Megacentro.

El evento tiene como principal objetivo, transformarse en la plataforma perfecta de intercambio de experiencias y conocimientos



**LOGISTEC**  
EXPO 2014  
**VISÍTENOS**

III VERSION • 27/28 MARZO 2014  
ORGANIZA • REVISTA • LOGISTEC  
MEGACENTRO MIRAFLORES



**Supply Chain**  
Conferences  
marzo **2014**  
27/28 Marzo 2014

Cranfield School of Management



**Matías Enz**  
"Ocho Procesos Clave de Supply Chain Management"  
"Potenciando el Valor de las Relaciones con Proveedores y Clientes"  
Jueves 27 Marzo - 09.00 a 13.00

Massachusetts Institute of Technology



**David Simchi-Levi**  
"Integración de la Cadena de Suministro y Reducción de la Complejidad"  
"Flexibilidad de la Cadena de Suministro"  
Viernes 28 Marzo - 09.00 a 13.00

Vicepresidente de Operaciones Internacionales Wal-Mart



**Lolan Mackey**  
"Cómo Aumentar las Ventas y la Rentabilidad en Cadena de Tiendas"  
"Uso de la Tecnología, que me falta para ser Eficiente?"  
Viernes 28 Marzo - 14.00 a 18.00



Escanea el código QR

para un mercado cada vez más competitivo e importante para el crecimiento nacional, como es el Logístico. A más de tres meses de Logistec Expo 2014 la acogida de la industria ha sido un éxito. Con más del 70% de los stand vendidos se espera que el encuentro reúna a más de 4 mil profesionales en los dos días de exhibición. En la línea de lo que fue la incorporación del novedoso sistema de acreditación, en la versión anterior, este 2014 Logistec Expo contará con nuevas aplicaciones móviles que agilizarán la entrega de información y actividades a los asistentes.

## “SUPPLY CHAIN CONFERENCE 2014”

Con el afán de transformarse en una plataforma de intercambio de conocimiento, junto a la exposición empresarial, se llevará a cabo el seminario internacional, Supply Chain Conference 2014. El congreso reunirá a tres importantes relatores internacionales del área logística, durante los días de exhibición, como son:

**Matías Enz**, instructor en los MBA, Msc y Executive Education Program en la Universidad de Cranfield y en el programa de pregrado en la Universidad Estatal de Ohio. En la oportunidad el profesional realizará un charla, el 27 de marzo (09:00 a 13:00 horas), donde abordará temáticos como: “Ocho procesos claves de Supply Chain Management” y “potenciando el valor de las relaciones con Proveedores y Clientes”.

**David Simchi-Levi**, profesor de sistemas de ingeniería en MIT, considerado uno de los líderes del pensamiento en la gestión de la cadena de suministro, realizará el próximo viernes 28 de marzo, una clase donde tratará temas como: “Integración de la cadena de suministro y reducción de la complejidad” y “flexibilidad de la cadena de suministro”.

**Lolan Mackey**, reconocido líder de la venta al detalle, con más de 31 años de experiencia en el manejo de tiendas minoristas, planificación, marketing, operación general, planificación de nuevas tiendas y operaciones

internacionales. Al congreso asistirá el 28 de marzo para comentar, entre otras cosas, “Cómo aumentar las ventas y la rentabilidad en cadena de tiendas” y “uso de la tecnología, qué me falta para ser eficiente?”.

Para que los visitantes interactúen con las empresas expositoras, Logistec Expo 2014 contará con una completa zona de Demo, la cual contará con la implementación necesaria para simular una operación logística completa, utilizando tecnologías y equipamientos que permita visualizar una operación logística eficiente.

Esta instancia permitirá a los visitantes interactuar y conocer los distintos procesos. La interacción estará dada por la posibilidad de realizar pedidos en línea y retirarlo el día del evento en el CD de demo. Los pedidos serán consolidados por los operarios de Mega Logística quienes se encargaran de abastecer el City Box de Correos Chile ubicado en la zona de acreditación. 



## “WMS para la gestión de Almacenes”.

- + Venta de Licencias.
- + Servicio de Arriendo (Cloud).
- + Desarrollo, Mantenimiento y Soporte Local.
- + Consultoría Procesos Logísticos.
- + Servicio Integración de Sistemas.

Cotice y contáctenos en nuestro sitio web [www.i-tec.cl](http://www.i-tec.cl)

Visítenos en Expologistec, 27 / 28 de marzo, Stand C06.



Dirección: Avenida del parque 4890, oficina 238, Huechuraba  
Teléfono: +56 2 27384707  
Correo: [contacto@i-tec.cl](mailto:contacto@i-tec.cl)



# Administrar tu bodega nunca fue tan fácil

# ALOG CHILE A.G. PREMIÓ A BSF COMO LA EMPRESA DESTACADA DE LA INDUSTRIA LOGÍSTICA 2013

Bodegas San Francisco fue la ganadora del Premio ALOG Chile a la Empresa Destacada de la Industria Logística 2013, distinción que se entrega anualmente con el objetivo de reconocer el aporte al crecimiento del sector e incentivar a las compañías a que implementen iniciativas innovadoras que potencien al rubro.

**CONCURRIDA FIESTA DE FIN DE AÑO DE ALOG CHILE**  
**EVEN TO SE REALIZÓ ESTE MIÉRCOLES 20 DE NOVIEMBRE EN EL PUB EL BARRIL.**



Una muy entretenida y distendida celebración fue la que fiesta de fin de año que la Asociación Logística de Chile realizó junto con sus asociados. La actividad contó con más de 130 asistentes, quienes compartieron animadamente en el pub El Barril, ubicado en la comuna de Vitacura. Durante la actividad, el presidente de ALOG Chile, Rodrigo Jiménez, agradeció la participación de todas las empresas socias, además de realizar el resumen de los hitos del año y proyectar lo que serán los ejes de acción de la Asociación para el próximo año.

El evento también fue la ocasión de premiar a Bodegas San Francisco por el premio ALOG a la empresa destacada del sector logístico 2013. Por ello, nuestra gerente general, Cynthia Perisic, entregó el premio al gerente general de Bodegas San Francisco, Sergio Barros, la estatuilla que los acredita como acreedores del galardón. Sergio Barros aprovechó de agradecer a ALOG y a sus asociados por la distinción, que los enorgullece e incentiva para seguir creciendo a aportando al desarrollo del sector.



Cynthia Perisic Ivardic, gerente general de la Asociación Logística de Chile A.G., argumentó que se determinó premiar a Bodegas San Francisco “porque junto con el gran crecimiento que ha tenido a lo largo de los años, también ha tenido especial cuidado con la sustentabilidad, una preocupación constante con los colaboradores y un profesionalismo que le han valido consolidarse como líder del rubro en Chile e internacionalizar sus negocios”. Además, agregó que Bodegas San Francisco muestra un liderazgo en temas como la inclusión de personas con capacidades diferentes, involucrándose activamente en el desarrollo social de las comunidades con las cuales participa.

La distinción fue entregada en el marco de la Fiesta Anual de ALOG Chile, ocasión en la que se hizo entrega del premio al Ge-

rente General de Bodegas San Francisco, Sergio Barros.

Al agradecer el galardón, el ejecutivo destacó el compromiso de BSF con sus clientes, de forma de brindarles soluciones logísticas confiables y a largo plazo. Según Barros, el éxito de Bodegas San Francisco se sustenta en el desarrollo de un nuevo modelo de negocios, que posibilita a sus clientes el enfocarse en su negocio y dejar los requerimientos de almacenaje y una serie de servicios anexos a su empresa.

El Premio ALOG Chile a la Empresa Destacada de la Industria Logística es definido por el Directorio de la Asociación sobre la base de los criterios de Innovación, Trayectoria Exitosa, Aporte al Crecimiento del Sector y Responsabilidad Social Empresarial.

# Diplomado Lider en GESTIÓN LOGÍSTICA

(modalidad vespertina)

*“Formando especialistas con  
capacidades logísticas globales”*

I PARTE Estrategia e Información 45 hrs.	Introducción a la Cadena de Suministros 6 hrs.	Administración estratégica de suministros 15 hrs	Gestión de la información 9 hrs	Gestión de las técnicas “blandas” en las cadenas de suministros 15 hrs.
II PARTE Logística Integral 75 hrs.	Procesos Manufactureros y su Logística Interna/ Gestión de Adquisiciones 21 hrs.	Planificación y Optimización de Inventarios. 18 hrs.	Gestión de Almacenamiento 18 hrs.	Distribución y Transporte 18 hrs.
III PARTE Logística Aplicada 36 hrs.	Taller Práctico: Evaluación Proyectos Logísticos. 12 hrs		Calidad de Servicios Logísticos (KPI). 9 hrs	Gestión Comercial Internacional. 15 hrs

Inicio: abril / Término: noviembre 2014  
Lugar: Alameda 3363. Metro E. Central  
Estacionamiento en el campus  
diplomas@usach.cl  
Fono: 27180812



LOGISTEC  
EXPO 2014  
VISITENOS  
III VERSION • 27/28 MARZO 2014  
ORGANIZA • REVISTA • LOGISTEC

Código SENCE  
Facilidades de pago

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

# NUEVOS ESTÁNDARES DE SEGURIDAD PARA LA ENTRADA DE CARGA Y CORREO AÉREO EN LA UNIÓN EUROPEA

En el marco del segundo Latin American Day Cargo realizado en octubre pasado en Lima, la Asociación de Transporte Aéreo Internacional, IATA, recordó a los participantes los nuevos estándares de seguridad para el transporte de carga y correo aéreo hacia la Unión Europea (UE). El requisito llamado ACC3 es obligatorio a contar del 1 de julio 2014 para todos aquellos que tengan negocios con destino a la UE.



operaciones de correo en los aeropuertos que no sean parte de la UE. Esta actividad de verificación debe ser realizada por un validador independiente, certificado por un regulador de la UE. Si no se tiene ACC3 no se podrá volar con carga a la Unión Europea.

88

Como respuesta a los incidentes de octubre 2010 y el riesgo de introducción ilícita de artefactos explosivos en la cadena de suministro, la Comisión Europea revisó su legislación sobre seguridad aérea. En agosto de 2011 adoptó nuevas normas para la seguridad de la carga. Estas serán ahora aplicadas en todos los aeropuertos que no pertenecen a la Unión Europea y con salidas directas hacia la misma.

Mediante un especializado Workshop, Mike Woodall, Project Leader Cargo Security Independent Validation & International Regulatory Engagement de IATA dio a conocer los detalles de ACC3. En definitiva, todos aquellos que deseen transportar carga o correo deberán ser auditados y cumplir los requisitos para obtener la validación de seguridad que les permitirá realizar transporte de carga hacia y a través

de los países de la Unión Europea. Para obtener el requisito ACC3, la compañía aérea deberá entregar una "Declaración de compromiso", la cual establece sus responsabilidades frente a seguridad aérea, a las autoridades de aviación civil de algún Estado miembro de la UE y a los que vuela con carga y/o correo.

La plantilla de la "Declaración de Compromisos" está en el Reglamento de la Unión Europea y debe cubrir todos los aeropuertos que no son parte de UE con una excepción: los aeropuertos clasificados "verdes" por la UE, información que entrega solo y exclusivamente la Unión Europea. Plazos. Hasta el 30 de junio de 2014, se deben aplicar las normas de seguridad previstas por la OACI como mínimo. Desde el 1 de julio de 2014, ACC3 será obligatorio y deberá estar verificada la seguridad en la cadena de suministros de la carga y las

## LATIN AMERICA CARGO DAY



El año pasado el Latin American Day Cargo se celebró con éxito en la Ciudad de México y el evento de este año continuó esa tradición con mucho interés por aquellos que son parte de la industria en la región. La importancia de la carga aérea en Latinoamérica es relevante y este evento es clave para mantenerse informado sobre las últimas actualizaciones de la industria de carga. Este año la atención se centró en la seguridad, aduanas, e -Cargo y los desafíos y las ventajas de un entorno sin papel. El evento también reunió a varios funcionarios de alto nivel de SAT de México, OACI, la Organización Mundial de Aduanas y el gobierno peruano, entre otros. Esto permitió que los participantes pudieran analizar temas tanto desde el punto de vista de la industria como de los gobiernos.

**PROYÉCTATE**  
SÉ ÚNICO, ESPECIALÍZATE



# ▶ POSTGRADOS INGENIERÍA

DIPLOMADO / MAGÍSTER - SANTIAGO

post  
grado  
MAYOR  
2014

- Diplomado en Administración de Contratos
- Diplomado en Seguridad en Sistemas Informáticos Financieros
- Magíster en Gestión de Operaciones
- Magíster en Seguridad Informática
- Magíster en Ingeniería Industrial

**Más de 170**  
programas

15 áreas académicas para  
que puedas proyectarte

**Informaciones:**

[contacto.postgrado@umayor.cl](mailto:contacto.postgrado@umayor.cl)

600 328 1000

[www.umayor.cl/postgradomayor](http://www.umayor.cl/postgradomayor)

**5 años**  
Comisión Nacional de Acreditación CNA-Chile  
Universidad Acreditada en Gestión Institucional y Docencia de Pregrado.  
Desde abril 2010 hasta abril 2015

UNIVERSIDAD ACREDITADA 2010 - 2015.

Primera universidad chilena en acreditar  
su calidad en Estados Unidos



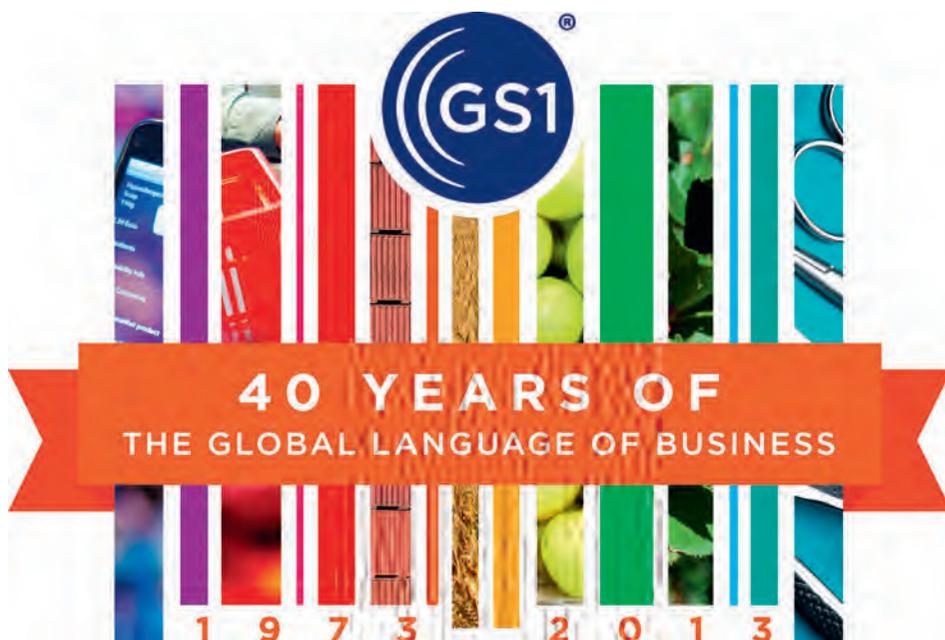
Middle States Commission on Higher Education

Universidad Mayor is accredited by Middle States Commission on Higher Education, 3624 Market Street, Philadelphia, PA 19104 (267-284-5000). The Middle States Commission on Higher Education is an institutional accrediting agency recognized by the U.S. Secretary of Education and the Council for Higher Education Accreditation.

UNIVERSIDAD ACREDITADA 2010 - 2015.

# 40 AÑOS DE GS1. UNA HISTORIA DE COLABORACIÓN PARA LA MEJORA DE LOS PROCESOS DE PRODUCTIVIDAD

En 1973, líderes de la industria se reunieron para seleccionar un estándar simple de identificación de productos y crearon el código de barras (número de identificación asociado a una simbología), cambiando así para siempre el funcionamiento del mercado global. El primer desafío fue reducir el tiempo de espera en los puntos de venta, por ejemplo, atendiendo más rápido a los clientes que están en la fila de la caja en un supermercado. Adicionalmente, esto posibilitó una mayor transparencia en los procesos de abastecimiento.



a operar actualmente en más de 150 países, realizando 5 mil millones de lecturas de códigos a diario, pasando a ser espectador del desarrollo y posicionamiento de pequeñas empresas que han aplicado el sistema Logístico para el manejo, almacenamiento y distribución, con lo que han logrado disminuir los costos operacionales haciendo más eficiente y segura la cadena de suministro. Para las próximas décadas, el objetivo es continuar otorgando espacios donde los productos y la información se conjuguen de manera eficiente para seguir entregando un mejor servicio a los consumidores de todo el mundo.

90

Ya en 1989 -año en que Chile se integra a este organismo- GS1 entrega las herramientas necesarias para que las empresas puedan mejorar procesos logísticos a través de la utilización de estándares como el GS1-128, simbología que responde a las necesidades de información de las Unidades Logísticas (por ejemplo pallets, cajas de despacho y almacenamiento), ya que incorpora información relevante para el proceso de suministro como lote, fecha de vencimiento, cantidad contenida, peso neto, etc. Así, una unidad logra ser observada y trazada, alcanzando una mayor competitividad y un mayor crecimiento económico en las empresas. Con la llegada del nuevo milenio, los estándares de identificación de

GS1 se han situado a nivel mundial, dando inicio a una serie de innovaciones que junto al progreso de la tecnología, cimentaron la vía en el perfeccionamiento de los procesos industriales.

Así, este sistema de identificación también integró la estandarización a los documentos electrónicos, para facilitar el procesamiento de la información que se intercambia entre empresas y proveedores, abarcando desde la categorización de los productos hasta la liquidación de las facturas. También se desarrolla la captura automática con la identificación por radiofrecuencia (RFID,) sistema que permite capturar los identificadores de hasta 200 productos simultáneamente. GS1 alcanza

## CON MIRAS A LOS 25 AÑOS DE GS1 CHILE

En marzo de 2014, Chile cumple 25 años desde que la Cámara Nacional de Comercio, Servicios y Turismo de Chile (CNC) se integra a esta comunidad de negocios, llamada GS1 (Global Estándar One), siendo la única institución autorizada por esta organización internacional para asignar, administrar y difundir el Sistema en el país.

En todos estos años, nuestra organización ha desarrollado diversos trabajos de colaboración con diferentes empresas e instituciones nacionales, logrando actualmente contar con más de 3.600 empresas asociadas y más de 630.000 códigos registrados, forjando un mayor valor a los productos y servicios, lo que se convierte en confianza por parte de los consumidores.

## AR STORAGE SOLUTIONS SE CONSOLIDA EN EL MERCADO CHILENO COMO PROVEEDOR DE SISTEMAS DE ALMACENAJE

Tras la reciente inauguración de las nuevas oficinas en Santiago de Chile, AR continúa con su consolidación en el mercado de las soluciones de almacenamiento y logística en el país, cada día con más clientes y distribuidores que confían en los productos y servicios.

Recientemente, AR ha finalizado con éxito diversos proyectos con importantes empresas chilenas, que han optado por los sistemas para el almacenaje de sus productos.

Así por ejemplo, el pasado mes de septiembre se finalizó con éxito la instalación de un RACK CONVENCIONAL para la empresa MNK Nutrimarket, líder en el mercado de la distribución de suplementos nutricionales en Chile, en su bodega en la comuna de Pudahuel.



AR diseña, fabrica y comercializa una amplia gama de sistemas de almacenajes que cumplen con los estándares internacionales más estrictos de seguridad: Rack Selectivo, Rack Drive In, Altillos, Rack Autoportante, Rack Dinámico, Mini rack, Racks móviles, Rack automático, Mezzanine, Cantilever.

Además, AR Storage cuenta con bodega de stock propio en la ciudad de Santiago con disponibilidad inmediata de una amplia gama de productos, por lo cual el llamado es a contactar al departamento comercial para cualquier información sobre servicios y productos.

## NUEVAS OFICINAS DE CYGNUS CHILE

CYGNUS Chile comunica a sus clientes, socios de negocio y proveedores que a partir del 1 de diciembre de 2013 operarán en sus nuevas oficinas del Edificio Paso Luis Thayer Ojeda, situado a pocos metros del Costanera Center, nuevo ícono de la ciudad de Santiago.

Las nuevas oficinas permitirán a CYGNUS Chile continuar avanzando con su plan de desarrollo y crecimiento sostenido de negocio en Chile, así como iniciar en 2014 el nuevo Centro de Servicios para la Región Andina, incluyendo a Perú, Ecuador y Colombia.

CYGNUS CHILE es una empresa perteneciente al grupo de origen español Mobile Systems, creador del software CYGNUS Suite. La empresa brinda una completa gama de servicios que va desde la Reingeniería de Procesos hasta la puesta en marcha integral de software para la cadena de abastecimiento, incluyendo diferentes niveles de soporte post-implementación que garantizan continuidad y eficiencia en operaciones logísticas de misión crítica.

CYGNUS es una suite de soluciones tecnológicas 'Regional Class', ampliamente implementadas en empresas líderes de Latinoamérica que permiten satisfacer necesidades específicas de la Cadena de Abastecimiento y Ventas, destacándose su módulo WMS. CYGNUS Suite cuenta con más de 85 implementaciones en Chile y otros países de la región, es desarrollado bajo calidad certificada según normas ISO 9001:2008 e implementado según metodologías específicas reconocidas a nivel mundial tales como PMI y Agile.

## EMO TRANS CHILE INCORPORA NUEVO GERENTE DE OPERACIONES & CALIDAD

Felipe Salas Candia, Ingeniero en comercio internacional y diplomado en control de gestión, asume como nuevo gerente de operaciones de Emotrans Chile.



El nombramiento se enmarca en la estrategia de mejoramiento y renovación constante de los procesos operativos impulsado por la compañía. En otras palabras, esto obedece en honor a la filosofía de la empresa "Customized Global Logistics", la cual sugiere una adaptación constante al mercado y especialmente a las necesidades individuales de nuestros clientes.

Salas cuenta con una vasta experiencia en empresas de transportes internacionales, tanto en operaciones de importación y exportaciones en los modos Aéreos y Marítimos, así como también en la logística interna de almacenaje y distribución en Chile

## CENTRAL BODEGAS SE APRONTA A ENTREGAR TERCER MÓDULO DE SU CENTRO DE BODEGAJE CASAS VIEJAS

Trabajando a toda máquina en las terminaciones y obras exteriores del tercer módulo del Centro de Bodegaje Casas Viejas se encuentra la empresa, considerando que la entrega está prevista para el último mes de 2013.

Con esta nave construida, Central Bodegas contará con 80.000 m2 disponibles de bodegas y siguen trabajando en ampliar la capacidad técnica y humana para dar un mejor servicio a sus clientes.



En el centro de almacenamiento Casas Viejas tienen considerando dentro de su proyecto original la habilitación de cuatro módulos de bodegas, por lo que paralelamente a la entrega de esta tercera bodega, ya se encuentran trabajando en la cuarta etapa, iniciando trabajos con el movimiento de tierra.

A pesar de que aún no se entrega para su arriendo, esta tercera etapa ya se encuentra

arrendada en su totalidad. Clientes como Samsonite, Comercial Santa Bárbara y Victoria Line Group, van a ser parte de sus moradores.

La calidad de las construcciones y especificaciones técnicas como muros perimetrales sólidos, pavimento afinados, ventilación forzada y aislación térmica, entre otros, se mantiene en esta tercera etapa, sin embargo, para hacer más atractiva la oferta, Central Bodegas trabaja para implementar nuevas tecnologías al centro, que se espera estén operativas el primer semestre de 2014. Pero ya se piensa en el próximo año, por eso se trabaja fuertemente en el nuevo proyecto que se alzarán en la comuna de San Bernardo y que en su primera etapa incorporará 20.000 m2. De acuerdo a las proyecciones se tiene contemplado iniciar trabajos de construcción el primer semestre de 2014.

## PRISA INVIERTE EN AUTOMATIZACIÓN DE BODEGA CON VRC

El grupo empresarial PRISA, comercializador de suministros para las oficinas, acaba de confirmar un pedido de compra de seis armarios automáticos verticales Hänel Rotomat de 10 metros de altura para la automatización de su nueva bodega, en la ciudad de Antofagasta.

La experiencia y calidad de VRC WAREHOUSE TECHNOLOGIES fueran las claves determinantes para ser el proveedor seleccionado. Los armarios automáticos almacenarán productos computacionales sensibles y de escritorio.

La automatización de la bodega permitirá, entre otras cosas, agilizar el proceso de distribución. Los Hänel Rotomat fabricados en Alemania, serán equipados con tecnología de picking de última generación y un avanzado sistema de secuenciación de pedidos, garantizando así que el operador alcance la máxima productividad.

PRINORTE es la nueva unidad del grupo PRISA, ubicada en la nortina ciudad. Cabe señalar que el grupo PRISA es el líder en logística y comercializador de suministros para la oficina. Desde 1994 que esta compañía va creciendo en el mercado, y empieza en nuevas áreas de negocio relacionadas con su actividad principal.

Por su parte VRC es el representante oficial en Chile de la marca alemana Hänel GmbH, y tiene una oferta integral de servicios con atención hasta 24/7. Con 20 años de experiencia en el rubro de la automatización de bodegas, y certificación ISO9001, se dedica al 100% a la tecnología de armarios automáticos verticales.

## PLAN DE INVERSIÓN HARÁ QUE AGUNSA AGLUTINE INVERSIONES PORTUARIAS DE GEN

Planes de inversiones por cerca de US\$ 700 millones a 2014 está desarrollando el Grupo Empresas Navieras (GEN), cuyo principal accionista es la familia Urenda. Se trata de unos US\$ 360 millones en compras de cuatro nuevas naves portacontenedores de nueve mil TEUs -con opción de añadir dos más-, otros US\$ 140 millones en la compra de remolcadores, transbordadores y lanchas de alta mar para la empresa CPT; US\$ 30 millones en el nuevo muelle Coronel de Portuaria Cabo Froward, y US\$ 60 millones ligados a obras de ampliación del aeropuerto de Santiago, cuya concesión explota el grupo.

Otros US\$ 120 millones se invertirán en Agencias Universales (Agunsa), vinculada a obras en las concesiones aeroportuarias de Calama, Punta Arenas y La Serena que tiene en marcha el conglomerado.

Para Agunsa, la compañía tiene importante planes, ya que pretende que esa filial aglutine todas las inversiones portuarias del grupo, los negocios de aeropuertos, logística y agenciamiento. Un paso para ello sería la fusión con Cabo Froward.

De ese modo, Agunsa -que cotiza en bolsa- pasaría de tener un valor cercano a los US\$ 250 millones actuales a más de US\$ 500 millones en un futuro próximo, reconocieron en GEN.

Esos planes e inversiones los están liderando el presidente de GEN, José Manuel Urenda; el gerente general del grupo, Felipe Irrarrázaval, y en lo que tiene relación con el ámbito naviero, José Luis Chanes, gerente general de CCNI, la segunda firma de ese sector en Chile.

## 92 TW LOGISTICA Y PPG INDUSTRIES CONSOLIDAN SU ALIANZA

En abril de 2013 comenzó la relación comercial entre TW LOGISTICA y PPG INDUSTRIES, la cual contempla la operación logística de la totalidad de sus líneas de productos de pinturas.

El portafolio de PPG INDUSTRIES contempla las unidades de negocios Industrial Coating, Refinish, Packaging y PMC, las cuales consideran entre sus productos sustancias peligrosas de clase de riesgo inflamable, para lo cual TW LOGISTICA dispone de bodega especializadas para su almacenaje que cumplen con la normativa vigente (DS 78).

Con respecto al valor agregado que brinda TW LOGISTICA a PPG INDUSTRIES, Felipe Porter KAM de la compañía, explicó "les proporcionamos nuestra experiencia en el manejo de este tipo de productos, infraestructura world class y un manejo operativo a través de nuestro WMS - Manhattan".

Patricio Chandía, Gerente de Finanzas de PPG INDUSTRIES comentó "con la operación de TW LOGISTICA, PPG INDUSTRIES fortaleció su cadena de distribución y logró una mejora en los niveles de servicio, lo que ha permitido fortalecer la relación con nuestro Clientes"



## GRUPO IANSA OPTIMIZA SU ALMACENAMIENTO CON MECALUX

Empresas Iansa S.A., uno de los principales holding agroindustriales del país, y el actor más relevante en la comercialización y producción de azúcar y sub-productos de la remolacha a nivel nacional, ha implementado un importante plan de inversiones en infraestructura y sistemas de almacenaje, en los últimos años.



Las inversiones han apuntado tanto a su principal Centro de Distribución ubicado en Santiago que atiende la Región Metropolitana, V Región y Zona Norte del país, como también en los centros ubicados en las plantas productivas.

Para desarrollar el plan, Iansa se apoyó técnicamente en Mecalux, empresa multinacional de sistemas de almacenaje, implementando Racks del tipo Selectivo, Push Back y Dinámico de

pallets en las bodegas del CD Quilicura, Planta Los Angeles y Planta Chillán.

Según comentó el Jefe de la Central de envasado del CD Santiago, Cristian Montero Sandoval, las soluciones de Racks provistas por la empresa han permitido optimizar los procesos de almacenaje, control de stock y disminución de mermas, preparación de pedidos y despachos; mejorando los niveles de servicio a clientes internos y externos de la compañía.

Ante estas mejoras, la idea es replicar estos sistemas de almacenaje de la mano de Mecalux en las otras plantas del holding, ubicadas desde Santiago hasta Osorno y en los Centros de Distribución con la finalidad de mejorar la calidad de los procesos logísticos y agregar valor al desarrollo futuro de la compañía.

Sin Costo para el sector empresarial

Cargo  
Week  
Americas

LOGISTICS  
& SUPPLY CHAIN  
Z O N E

3 - 5 Junio  
2014



Evento líder en Soluciones para la Cadena de Suministro y  
Manejo de Materiales en América Latina



Piso  
de exposición



Conferencias



Talleres



Programa  
de  
certificación

Evento en el marco de

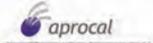
Cargo Week Americas | e x p o  
carga

Regístrese SIN COSTO en:  
[www.expo-carga.com](http://www.expo-carga.com)

Escanee para + info



Socios Estratégicos



Media Partners



Media Partner



+52 (55) 5442-5760 | [ventas@expo-carga.com](mailto:ventas@expo-carga.com) | [info@expo-carga.com](mailto:info@expo-carga.com)

Síganos en

**SDI GROUP, empresa dedicada al diseño, la integración e implementación de centros de distribución firmó este importante acuerdo estratégico con la finalidad de complementar su cartera de productos, aplicados a la logística interna, para entregar un servicio integrado acorde a las necesidades del mercado.**



## SDI FIRMA ALIANZA CON EMPRESA ALEMANA GEBHARDT

al cliente final y a menores costos. Respecto a esta alianza comercial, Patricio Berstein, Gerente General de SDI, acotó que la visión de negocios de Gebhardt está muy alineada con la de la compañía nacional.

“Nuestra filosofía de negocios es tener alianzas exclusivas; es decir, 1 a 1 con los distintos proveedores que participan de las soluciones que brindamos. Asimismo, es el valor agregado que entregamos en la etapa inicial de consultoría por contar con estas alianzas íntimas con proveedores”, argumentó.

Entre las novedades que implementará SDI en alianza con Gebhardt en Chile, destaca el sistema de almacenamiento automático, también conocido como AS/RS (automatic storage retrieving system), almacenamiento y retiro automático de productos, lo cual hace que la operación sea mucho más rápida y precisa, además permite reducir los metros cuadrados de almacenamiento, maximizar el uso del espacio, reducir la cantidad de operarios y aumentar la precisión e índices de productividad, entre otras ventajas.

“Los mercados gracias a la globalización se han vuelto más exigentes y competitivos, por lo cual la gestión logística se

ha convertido en una herramienta eficaz para el desarrollo de cualquier empresa, optimizando sus costos y tiempos, es por eso que es necesario entregarles asesorías y soluciones completas que les permitan un crecimiento sostenido y bajo ese desafío formamos la alianza con Gebhardt para poder complementar nuestros servicios y conocimientos, para entregar así una mejor solución a nuestros clientes”, señaló Berstein.

Junto con complementar la cartera de productos de SDI GROUP, el nuevo vínculo comercial permitirá también intercambiar conocimiento entre los profesionales de ambas empresas, para lo cual profesionales chilenos se capacitarán en la compañía alemana.

Otro de los desafíos que tienen hoy en día las empresas, es el e-commerce y la logística inversa que se ha generado en este tipo de mercados, lo cual hace cada vez más necesaria una gestión logística aplicada según la necesidad de cada rubro, empresa y competitividad que busque. Las soluciones deben estar hechas a medida.

“La idea es que la logística tiene que estar al servicio de la visión del negocio y no al revés”, recalcó el gerente general de SDI.

Con la participación de toda la plana comercial, SAAM Extraportuarios, realizó la fiesta de celebración anual 2013 para sus clientes de Santiago.

# SAAM EXTRAPORTUARIOS REALIZA FIESTA ANUAL CON CLIENTES

**I LOVE SAAM EXTRAPORTUARIOS** fue la imagen con que se celebró el evento en el CLUB EVE, recordando temas memorables de la década de los 80, teniendo en vivo la banda Evolution, banda tributo a Journey la que le dio "el vamos" a la fiesta.

Un agradable encuentro con clientes, que se llevó a cabo el pasado 13 de noviembre, donde el objetivo fue celebrar un año más de conmemoración como socios comerciales con sus clientes. Pablo Torres, Gerente General de SAAM Extraportuarios S.A., destacó en su dis-

curso los hitos importantes que han ocurrido bajo su administración como, por ejemplo, las nuevas instalaciones de bodegas y terminal de contenedores en Placilla, Valparaíso.



Ana María Pereira - Tricon Chile, Felipe Baeza - Proquiél, Mauricio Baez - Proquiél



Pablo Torres Gerente - SAAM Extraportuarios S.A., Stephen Mac Auliffe - Craft Chile, Paola Calderon - DSV Chile, Carolina San Martín - DSV Chile, José Miguel Quezada - SAAM Extraportuarios S.A.



Alejandra Hausdorf - Bertling, Felipe Barriga - Cencosud, María José Vizquerra - Bertling, Pablo Torres Gerente - SAAM Extraportuarios S.A., Johanna Gordillo - SAAM Extraportuarios S.A.



Juan Carlos Márquez - SAAM Extraportuarios S.A. Paola Seccia - Michelin



Alex Ighnaim - SAAM Extraportuarios S.A., Ignacio Herrera - SAAM Extraportuarios S.A., Andres Villalón - China Shipping, Diego Morales - Westcoast, Juan Carlos Aguilera - Westcoast, Francisco González - SAAM Extraportuarios.



Guillermo López - SAAM Extraportuarios S.A., Jeannette Ulloa - Falabella, Pedro Daza - Falabella, Pía Vega - Falabella, José Miguel Quezada - SAAM Extraportuarios S.A.



Ignacio Espinoza - Gori, Eugenio Caldentey - Ferrería Imperial, Javier Strauszer - Comercial Fiesta, Nicol Caussade - Comercial Fiesta.



Pablo Torres - Gerente General SAAM Extraportuarios S.A.



Fernando Varetto - Pluscargo, Daniela Oliva - Pluscargo, Pedro Véliz - SAAM Extraportuarios S.A., Andrea Ramos

**La mayor feria minera de Chile espera superar el próximo año sus mejores resultados, congregando en su 13ª versión a más de 80 mil visitantes y generando una proyección de negocios por US \$ 1.700 millones.**



## EXPOMIN 2014 DARÁ CUENTA DE LOS NUEVOS ESCENARIOS DE LA MINERÍA

nería mundial. Carlos Parada, director ejecutivo de Expomin 2014 y gerente comercial de FISA, señaló que el posicionamiento que ha alcanzado la muestra ha sido consecuencia natural de haber sabido recoger y dar cauce a todos los temas que han marcado el desarrollo minero de Chile, a la par con los cambios y desafíos de la industria. En relación al momento actual que vive la minería de Chile, comentó que se está generando un escenario muy competitivo, ya que la industria minera en general está tomando el alza de costos de producción de manera estratégica y buscando nuevas alternativas para reducirlos.

asociaciones del sector y de las principales empresas mineras, quienes intervendrán en 6 seminarios, 2 workshops y 2 mesas redondas, cada uno bajo la conducción de reconocidos expertos provenientes del mundo público y privado, quienes encabezan los comités técnicos que preparan los contenidos de estas actividades.

“Entre los principales temas que enfrenta la industria en los próximos años, y que se abordarán en las distintas jornadas de este Congreso, figuran la disminución de las leyes de los yacimientos, la altura de las faenas, desafíos energéticos y abastecimiento de agua, los cuales inciden de manera importante en la competitividad”, afirmó Carlos Parada.

Luego de casi dos décadas y media de existencia, la feria internacional Expomin dará curso entre el 21 y el 25 de abril de 2014 a su 13ª versión, en un espacio que llega a unos 100.000 m², y con más de 1.600 expositores que esperan atraer a cerca de 80.000 visitantes, superando incluso el mejor resultado alcanzado hasta la fecha, que fue en 2012.

La primera Expomin tuvo lugar en 1990, reuniendo en esa oportunidad a 389 expositores y a cerca de 17.000 visitantes en una superficie de 30.000 m².

Las proyecciones de negocios para la versión 2014 alcanzan a más de US \$ 1.700 millones, los que se suman a cerca de US \$ 10.000 millones en transacciones generadas a lo largo de sus ediciones anteriores, un aporte fundamental a la economía chilena que ha consolidado a esta feria internacional organizada por FISA como uno de los más importantes centros de negocios y debate de la mi-

## DESAFÍOS DE LA INDUSTRIA EN CONGRESO EXPOMIN

En esta ocasión, el 13º Congreso Internacional Expomin 2014 lleva por título “Tiempos de Competitividad e Innovación Tecnológica” y se desarrollará bajo la presidencia de Nelson Pizarro, CEO de Lumina Copper Chile, en cuyo marco se realizará el análisis de los escenarios actuales y futuros de la minería en nuestro país y el mundo. Esta instancia convoca a los máximos representantes de las

## OTROS EVENTOS

Además del Congreso, en Expomin 2014 se realizará el “Segundo Encuentro de Alternativas Técnico Profesionales para la Minería”, que tiene por objeto promover la industria entre los jóvenes y que estudien una carrera vinculada. También estará presente el “Pabellón Minero”, donde se mostrará la minería integrada y como sector, y se desarrollará una Rueda de Negocios entre las empresas presentes que durará tres días.





# Matías Enz

Jueves 27 Marzo - 09.00 a 13.00

"Ocho Procesos Clave de Supply Chain Management"  
"Potenciando el Valor de las Relaciones con Proveedores y Clientes"

Matías es Instructor en los MBA, MSc y Executive Education Program en la Universidad de Cranfield y en el programa de pregrado en la Universidad Estatal de Ohio.

Su especialidad está en Logística, Demanda y Planificación del Inventario; Decisión, Ciencia; Procesos y asociaciones entre organizaciones, comercialización y en los modelos cuantitativos de logística. Director de la "Planificación de la Cadena de Suministro" y Programas Ejecutivos de construcción de alto rendimiento las cadenas de suministros "en la Universidad de Cranfield.

# David Simchi-Levi

Viernes 28 Marzo - 09.00 a 13.00

"Integración de la Cadena de Suministro y Reducción de la Complejidad"  
"Flexibilidad de la Cadena de Suministro"

Profesor de Sistemas de Ingeniería en MIT, considerado uno de los líderes del pensamiento en la gestión de la cadena de suministro. Su investigación se centra en el desarrollo y aplicación de técnicas robustas y eficientes para la logística y los sistemas de fabricación. Ha publicado numerosos artículos en revistas especializadas tanto en los aspectos prácticos y teóricos de la logística y la gestión de la cadena de suministro.

Profesor Simchi-Levi es coautor de los libros Gestión de la Cadena de Suministro ( McGraw-Hill, 2004 ) , La lógica de la Logística (Springer 2005 ) , así como el galardonado Diseño y Gestión de la Cadena de Suministro ( McGraw-Hill, 2007 ) . Su nuevo libro Reglas de Operaciones : La entrega de valor al cliente a través de operaciones flexibles fue publicado por MIT Press en octubre de 2010 .



# Lolan Mackey

Viernes 28 Marzo - 14.00 a 18.00

"Cómo Aumentar las Ventas y la Rentabilidad en Cadena de Tiendas"  
"Uso de la Tecnología, que me falta para ser Eficiente?"

Lolan Mackey es ampliamente reconocido como líder de la venta al detalle, con más de 31 años de experiencia en el manejo de tiendas minoristas; planificación, marketing, operación general, planificación de nuevas tiendas, y operaciones internacionales.

Mackey comenzó su carrera en ventas al detalle con el minorista de descuento Gibson en Springfield, Missouri, EE.UU. En 1972 se unió al equipo laboral de Wal-Mart Stores Inc., durante la etapa inicial de la compañía, cuando el gigante mundial sólo contaba con 30 tiendas. Mackey disfrutó de una carrera excepcional durante sus 25 años con Wal-Mart y contribuyó al éxito y crecimiento de la compañía mientras siguió los principios, tradiciones y visión comercial de su fundador Sam Walton.



# Supply Chain Conferences

marzo 2014  
27/28 Marzo 2014

## Día 27 Marzo

09.00 - 11.00 /Matías Enz

"Ocho Procesos Claves de Supply Chain Management"

11.30 - 13.00 /Matías Enz

"Potenciando el Valor de las Relaciones con Proveedores y Clientes"

## Día 28 Marzo

09.00 - 11.00 /David Simchi-Levi

"Integración de la Cadena y Reducción de la Complejidad"

11.30 - 13.00 /David Simchi-Levi

"Flexibilidad de la Cadena de Suministro"

14.00 - 15.30 /Lolan Mackey

"Aumentar las Ventas y Mejorar la Rentabilidad"

16.00 - 18.00 /Lolan Mackey

"Uso de la Tecnología, cuán Atrasados Estamos"



**LOGISTEC**  
EXPO 2014  
III VERSION • ORGANIZA • REVISTA • LOGISTEC

**2014**  
MARZO 27/28  
Centro Distribución  
Megacentro Miraflores



CONGRESO INTERNACIONAL  
CHARLAS COMERCIALES  
BOX DE NEGOCIOS  
ZONA DE EXPOSITORES  
AREA DE OPERACIONES

visite: [www.expologistec.cl](http://www.expologistec.cl) - 562 583 0050

Sponsors



Patrocinadores



VIVE LA EXPERIENCIA Y VISITA  
NUESTRO MODERNO CENTRO DE DISTRIBUCIÓN!

**Logistec**  
para Profesionales Informados



No.  
58

**SDI...**

GROUP • AISL

**Today**

DIC  
2013

**MK:**

LOGÍSTICA DE PRIMERA  
PARA POTENCIAR LO MEJOR  
EN DISEÑO Y DECORACIÓN

**DITZLER:** 3 AÑOS GESTIONANDO FRÍO CON HIGHJUMP

**NUEVA ALIANZA:** LÍDER ALEMÁN APORTARÁ  
SU EXPERIENCIA EN AUTOMATIZACIÓN





EDITORIAL

Con esta edición completamos un nuevo año, en el que hemos trabajado intensamente en fortalecer la capacidad de acompañamiento a nuestros clientes para asegurar que sus operaciones logísticas les permitan responder efectiva y eficientemente a los desafíos impuestos por sus respectivas estrategias comerciales. Uno de los artículos de este número da cuenta del sostenido éxito de la operación de uno de nuestros clientes, utilizando el WMS que hemos implementado.

Este año nos ha dado mucha satisfacción en cuanto a los proyectos de consultoría realizados, mencionando en esta edición a uno de estos.

También hemos dedicado mucho esfuerzo al fortalecimiento de nuestra organización interna, a fin de permitir un rápido crecimiento a nivel regional, dando desde Chile el apoyo necesario a nuestras filiales en Brasil, Perú y Colombia.

Finalmente, quisiera destacar que estamos cerrando el año estableciendo una fuerte alianza con una destacada empresa europea, líder en el área de automatización de centros de distribución, que nos permitirá introducir tecnología de punta que ya empieza a justificarse en nuestra región.

En resumen, ha sido un año lleno de actividad, que ha establecido sólidas bases para continuar nuestro crecimiento durante el 2014.

**¡Les deseo unas felices fiestas de fin de año y un muy próspero año nuevo!**

**Patricio Berstein K.**  
Gerente General



*SDI realizó consultoría para nuevo centro de distribución*

## **MK: logística de primera para potenciar lo mejor en diseño y decoración**

Las últimas tendencias en cerámica, porcelanatos, mosaicos, piedras, pizarras, sanitarios, pisos de madera, fotolaminados, vinílicos, muebles de cocina y accesorios están en MK, una empresa familiar con 14 años en el mercado, que ahora también tendrá un centro de distribución de excelencia para atender todos los requerimientos de sus clientes.

El nuevo centro de distribución, que debería estar terminado y operativo en un año más, permitirá abastecer las necesidades de la casa matriz en Santiago, como asimismo de las operaciones en puntos estratégicos del país, como Antofagasta, La Serena, Viña del Mar, Rancagua, Talca, Concepción, Temuco y Puerto Montt.

Según explicó Cristóbal Khamis Jadue, Gerente de Operaciones y Sistemas de MK, la consultoría realizada por SDI tuvo como finalidad generar un diseño conceptual consensuado para el nuevo CD de MK, su equipamiento interno, variables de tecnología y un WMS. "Todo esto considerando la información histórica de MK, más las proyecciones a futuro de la operación", dijo.

### **¿Cuáles son las necesidades particulares de MK en su operación logística?**

Hay algunos aspectos que requerimos mejorar y optimizar en nuestra operación logística actual. Por ejemplo, contar con mayor precisión de inventario, lograr precisión en la entrega, es decir código de producto correcto, cantidad en la orden, fecha y hora comprometidas; maximizar el recurso humano de la empresa, lograr mayor eficiencia en el uso de herramientas y maquinarias, y finalmente eficientizar los procesos de bodega.

### **¿Qué objetivos operacionales deberían cumplirse con la ejecución del proyecto?**

Aumento de cantidad de productos enviados a clientes, reducción de costos de la operación logística y mejoramiento en el nivel de servicio.

### **¿Y en lo que respecta a objetivos comerciales derivados de este proyecto logístico?**

MK quiere posicionarse como líder en el mercado, no solo en la amplia gama de productos que ofrece y la facturación, sino que también en el servicio que presta a todos sus clientes. No hablo solo del cliente final, también de intermediarios, contratistas y cliente interno. Una empresa que tiene todos sus procesos comerciales, de desarrollo, logísticos y administrativos con estándares de excelencia, podrá ofrecer de igual forma a sus clientes dicho estándar de calidad y servicio.

### **¿Cuáles son las etapas y plazos que se han trazado?**

El proyecto integral del CD de MK es complejo, pues, además de rediseñar la operación logística y pasar a operar con WMS, contempla una construcción que parte de cero y que incluye también todas las oficinas de administración. Esperamos en un año más tener el CD listo y operando.

### **¿Por qué optaron por SDI para esta consultoría?**

Por su experiencia comprobada e implementación exitosa en proyectos logísticos y cadena de suministros (supply chain), tanto en Chile como en el extranjero. La experiencia de los consultores y el hecho de que ofrecen la implantación de los sistemas diseñados es un plus que diferencia a SDI frente a otras empresas de asesorías logísticas existentes en Chile.

# Un jugador de clase mundial



Una de las áreas de negocios, que ha abordado SDI como integrador logístico, es la implementación de software de administración de bodegas o Warehouse Management System (WMS).

SDI mantiene una histórica alianza con HighJump, firma que ha desarrollado un WMS de clase mundial que permite administrar de manera óptima y eficiente las operaciones en cualquier centro de distribución. Con el paso de los años, esta alianza ha evolucionado positivamente, logrando total sintonía entre el WMS y los sistemas de control de los equipos automatizados que fabrica, integra e instala SDI.

A través de HighJump se pueden conocer los inventarios de los diferentes centros de distribución, programar los despachos y

recepciones de los productos, optimizar el picking y almacenamiento, etc. Todo lo anterior entregando información vía web y en tiempo real, lo que permite contar con una total visibilidad de la información generada en los procesos logísticos del cliente.

La última versión del HighJump Supply Chain Advantage exhibe un software de fácil configuración y escalable. Diversas mejoras en el sistema de reconocimiento de voz y una interfaz de navegación más amigable facilitan su uso por parte de los operarios. También se han optimizado las opciones de visualización de inventarios y se han generado nuevas soluciones para picking.

Entre las características de HighJump más destacadas por los especialistas internacionales están su adaptabilidad y la facilidad

de actualización de las nuevas versiones, de tal forma de mantener la operación sin problemas.

Las ventajas de HighJump son: orientación hacia los requerimientos de los clientes, soluciones globales para la cadena de suministros, arquitectura altamente adaptable, bajos costos de gestión, capacidad de operar en la nube, una comunidad activa de clientes, diversas opciones de entrenamiento, soporte de altos estándares, solidez empresarial y presencia global.

En Chile, SDI ha implementado en forma exitosa este WMS en empresas vinculadas al rubro alimentos, frigoríficos, automotriz, operadores logísticos, etc.

## Gestión de frío para terceros

# HIGHJUMP CUMPLE TRES POSITIVOS AÑOS EN DITZLER

Una positiva evaluación del aporte de HighJump a su operación en frío realizó Alejandro Maltés, gerente del Centro de Almacenaje de Ditzler Chile, unidad de negocios que se ha consolidado en el mercado luego de tres años de operaciones.

Cabe recordar que hace algunos años Ditzler Chile, filial autónoma de Louis Ditzler A.G. Suiza, decidió ampliar su giro de planta elaboradora de preparados de frutas y salsas para la industria alimenticia local y extranjera. Para eso, creó una nueva unidad de negocios, ofreciendo logística en frío a terceros, a través de una planta frigorífica de 5.000mt<sup>2</sup> en la zona de Lonquén, capaz de gestionar 10.000 posiciones de pallet ultracongelados en racks sobre bases móviles.

Para complementar los altos estándares de construcción, Ditzler buscó una solución tecnológica de clase mundial para la gestión de bodega. Así, SDI le asesoró para la implementación del WMS de HighJump, que ha sido responsable de controlar y dar visibilidad a los flujos tradicionales de cualquier operación, es decir, entrada, permanencia y salida, además de movimientos internos, inventario, control cíclico, control físico, etc.

"El impacto ha sido positivo, debido a que nuestro modelo de negocio se complementa con las mejores prácticas de HighJump, lo que nos permite seguir protocolos de operación sencillos, sin necesidad de interfaces o intermediarios entre sistemas", explicó Maltés.

**¿Cómo se ha traducido este mejoramiento en los resultados de la empresa y en su relación con proveedores y clientes?**

HighJump nos ha permitido administrar nuestro frigorífico de manera muy eficiente. Junto a nuestro sistema de racks de bases móviles, se forma un complemento de tecnología de punta, lo que incide positivamente en nuestros resultados. Después



de tres años en el mercado, tenemos una atractiva cartera de clientes, brindamos un buen servicio en tiempo y calidad, y consolidamos una operación robusta en procesos e información.

**¿Qué relevancia ha tenido la plataforma web on line desarrollada para complementar el uso de HighJump?**

Esta plataforma nos ha permitido entregar información de calidad a nuestros clientes, y a ellos les otorga libertad y autonomía para tomar sus decisiones respecto del stock de materiales que mantienen almacenado en nuestro frigorífico. En el fondo, esta aplicación le da un uso más eficiente al tiempo que antes se destinaba a consultas, y le otorga mayor solidez a nuestra relación comercial.

**¿Qué otros elementos de escalabilidad se vislumbran en el proyecto?**

Estamos trabajando en un desarrollo que nos permita mejorar la trazabilidad, con información de campo y análisis de laboratorio previo al arribo a nuestras instalaciones de los productos de nuestros clientes, la que podremos integrar como atributo de información a cada unidad de manipulación en HighJump. Es que los alimentos cada día requieren de más y mejores controles, sobre todo para mercados de exportación, y en general estos controles implican más pasos en los flujos de información, por lo que se requieren herramientas que faciliten esta actividad, y de paso le den solidez al sistema, de modo que los flujos físicos y de información sean consistentes en el tiempo.

# SDI suscribe alianza con líder alemán en sistemas de almacenamiento automatizado



Gebhardt se fundó en 1952 y actualmente tiene sus oficinas centrales cerca de Frankfurt, sucursales en EEUU e Inglaterra y alianzas en una decena de países. Sus equipos operan exitosamente en centros de distribución de firmas tan privilegiadas como Nestlé, Mercedes Benz y Volkswagen, entre otras.

El catálogo de Gebhardt incluye "shuttles", transelevadores, montacargas, transportadores telescópicos y transportadores de pallet, entre otros.

Los sistemas de almacenamiento automatizado, es decir, aquellos que funcionan sin la intervención directa de operarios en el traslado de las mercaderías ubicadas en los racks, son una realidad cada vez más asentada en Europa y Estados Unidos, pero bastante lejana de los centros de distribución chilenos.

Sin embargo, esta situación podría cambiar en los próximos meses, gracias a que SDI Group acaba de suscribir un convenio con la empresa alemana Gebhardt para integrar sus equipos, tecnología y know how a proyectos logísticos en toda América del Sur y América Central.

Como la palabra lo indica, un transelevador es un mecanismo automatizado capaz de trasladarse y elevarse. Los transelevadores que fabrica Gebhardt pueden desplazarse a nivel de piso entre los racks hasta unos 100 metros y ascender en forma vertical unos 20 metros, con la finalidad de encontrar la posición deseada y mover el paquete requerido. Los "shuttles", en cambio, realizan esta misma tarea, pero no tienen la capacidad de elevarse, por lo cual su rango de acción vertical es de aproximadamente dos metros y medio.

De visita en Chile para cerrar la alianza con SDI, Christian Spiess, director de Ventas Globales de la compañía, se mostró muy contento de haber llegado a acuerdo con SDI para

aprovechar las oportunidades que ofrecen el fuerte crecimiento del e-commerce y la automatización logística en los principales países de la región.

"Nosotros proveemos los equipos y asistimos en la ingeniería", comentó el ejecutivo, agregando que la alianza con SDI es vital para la ejecución de proyectos, porque "ellos disponen de la red regional y las capacidades de ingeniería necesarias".

Según resaltó Spiess, la automatización del picking a través del sistema de transelevadores o de "shuttles" se hace especialmente útil en centros de distribución con una gran variedad de SKU y alta frecuencia de desalojo de estanterías. "Por ejemplo, esto es muy importante en e-commerce y en la industria automotriz, donde hay que asegurar la entrega de piezas o productos en plazos muy acotados".

Finalmente, el ejecutivo destacó la vocación de Gebhardt por adaptarse a las necesidades del cliente, poniendo como ejemplo que los mecanismos para capturar la mercadería se pueden definir de acuerdo a las características del producto que debe ser pickeado o almacenado.

**SELF14**  
SDI EXECUTIVE LOGISTICS FORUM  
FEB 3<sup>RD</sup> & 4<sup>TH</sup> 2014  
IN  
**LAS VEGAS!**

SDI GROUP USA

SDIGROUPUSA.COM/SELF14

Para mayor información [www.sdigroup.cl](http://www.sdigroup.cl)

**¡Feliz Navidad**  
y los mejores deseos para  
el año 2014 !

Al acercarse las fiestas de fin de año, **SDI les desea a todos sus clientes, proveedores y amigos una feliz Navidad en familia y un año 2014 abundante en alegrías, prosperidad y salud.**

En lo profesional, los deseos de SDI para el ámbito de la logística son de consolidación de las expectativas y de nuevas oportunidades de crecimiento.