

<b>Medio</b>	Revista NG
<b>Fecha</b>	22-10-2018
<b>Mención</b>	Tres desafíos de los modernos Centros de Distribución. Mención a MBA Universidad Alberto Hurtado.

# Tres desafíos de los modernos Centros de Distribución



Por **Rodolfo Torres-Rabello**,  
rodolfo.torres@edu.uai.cl

**Rodolfo Torres-Rabello** es Líder de Proyectos e Innovación en Cemin Holding Minería; profesor MBA Universidad Alberto Hurtado y de programas de postgrado Universidad Adolfo Ibáñez; coautor del libro "Supply Chain Management, logrando ventajas competitivas a través de la gestión de la cadena de suministro"; miembro del Comité Editorial de Revista Negocios Globales.

En un mundo incierto y a menudo turbulento, las funciones de manufactura y logística se enfrentan al desafío de renovarse o morir, a horcajadas de la moderna tecnología.

## Centros de Distribución como fábricas

Mi visión de los modernos Centros de Distribución (CD) es la de una fábrica de alta eficiencia, con uso intensivo de tecnología y con equipos de alto rendimiento, capaz de manejar procesos de alta complejidad y de entregar productos con precisión quirúrgica.

La palabra "fábrica" no es solo una metáfora para expresar que se producen pedidos del mismo modo como una fábrica normal transforma materias primas en productos terminados. Es más que eso. Muchos CD tienen experiencia en algún tipo de maquila, tal como la preparación de packs promocionales o el armado y activación de teléfonos celulares. De allí a realizar labores más complejas de ensamblaje hay solo un paso; paso necesario para satisfacer los requerimientos de modelos de producción orientados a la personalización masiva y basados en estrategias de postponement.

Con impresoras 3D los CD podrán imprimir los SKU de bajo movimiento (slow movers) cuando se requiera, en vez de acumularlos en stock. En cualquier caso, los CD debieran ser parte de las cadenas de suministro que entreguen bienes y servicios de alto valor agregado. Dadas nuestras materias primas, ¿podremos algún día formar parte de las cadenas de suministro que producen vehículos autónomos? ¿Satélites?

## Capacidades de alto rendimiento

Se ha dicho que en un mundo global los estándares pasan a ser globales. Y los estándares que están poniendo Amazon y AliBaba sobre la

mesa son exigentes; las entregas en una hora en ciertas ciudades y la oferta de millones de SKU están moldeando las expectativas de millones de consumidores en todo el mundo.

Cabe preguntarse si las actuales organizaciones poseen las capacidades para responder a estas expectativas crecientes. Pienso en tres tipos de capacidades: la gerencial, la operativa y la de incorporar tecnología.

Los nuevos gerentes necesitan ser una mezcla de estrategias con visión de largo plazo, veloces y eficientes operativos con los pies en la tierra, emprendedores e innovadores para estar constantemente en la búsqueda de mejoras tanto evolutivas como disruptivas. Dudo que la actual formación universitaria vaya en esta dirección; probablemente, estamos formando profesionales para un mundo que ya se fue y no para el que viene. Si esto no cambia serán las propias empresas las que deban hacerse cargo de enriquecer su capital humano; ya algunas multinacionales (como Caterpillar) mantienen "universidades" internas.

La capacidad operativa para manejar una elevada complejidad con bajos costos plantea el dilema de personas vs tecnología. Una operación solo basada en mano de obra difícilmente podrá lidiar con la complejidad de múltiples y simultáneos requerimientos de servicio; por el contrario, una operación sólo basada en tecnología puede ser muy rápida pero con menor flexibilidad. Pero si los costos de mano de obra aumentan en América Latina, muchas empresas mirarán seriamente la posibilidad de sustituir mano de obra por máquinas. La sustitución no es sencilla, pues significa re-pensar los procesos y enfrentarse a los paradigmas

internos, que a veces son más poderosos que las murallas físicas.

La capacidad para incorporar nueva tecnología deberá ser parte de la cultura de los nuevos CD. A algunos CD les costó sangre, sudor y lágrimas implementar un WMS o un módulo de algún ERP. La incorporación de robótica industrial, IoT e inteligencia artificial cambiará de manera radical la forma de operar, pero su implementación requerirá capacidades organizacionales que probablemente algunos CD no poseen.

### **Velocidad y ubicuidad**

Algún día dijo Bill Gates que los '80 fueron la era de la Calidad, los '90 de la Reingeniería, pero a partir del año 2000 entramos a la era de la velocidad. El comercio electrónico, en el que las transacciones son instantáneas, han elevado las expectativas de los clientes. Si Uber Eats entrega alimentos en minutos, las expectativas de los clientes irán in crescendo. Desde *“está bien recibir el producto en 48 hrs”* a *“lo quiero ahora”* hay un mundo de distancia.

Pero no se trata solo del promedio de tiempo, sino de la fiabilidad. La fiabilidad consiste en entregar el producto cuando el cliente lo requiera (*“lo quiero mañana entre 10:00 y 11:00”*). Algunos CD están aprendiendo a trabajar con ventanas de tiempo, pero los clientes querrán ventanas cada vez más estrechas.

Y también la ubicuidad: el cliente puede estar en la mañana en su oficina, a mediodía en un restaurante y en la noche en casa de amigos, y tal vez decida recibir su producto en alguno de esos lugares sobre la marcha (*“cambié de idea, lo quiero hoy, entre 19:00 y 20:00 en Alameda 2222, piso 24”*). ¿Estamos preparados para esto? Seguramente no. Algún día sí.

Esto no es válido solo para el llamado B2C. Los Operadores Logísticos (3PL) pueden superar la etapa de suministrar almacenamiento y transporte, para

ofrecer servicios de alto valor agregado, veloces y ubicuos. En particular, para muchas empresas cliente el manejar el inventario es un problema de millones de dólares, pero los CD de los 3PL podrían manejar esos inventarios, abasteciéndolos con alguna modalidad tipo Just-in-Time o VMI (Vendor Managed Inventories). Si este servicio se basa en algoritmos avanzados de Supply & Demand Planning y tecnología Machine Learning, el nivel y el mix de inventarios tendería a la optimización, mejorando los niveles de servicio y al mismo tiempo reduciendo el costo total logístico.

Tal vez la velocidad y la ubicuidad se pueda resolver con soluciones tipo Uber o Airbn, compartiendo camiones, espacios de almacenamiento y otros recursos.

En fin. Donde algunos ven turbulencias otros ven oportunidades. No todas las empresas podrán surfear la ola de los cambios y algunas formarán parte de la historia, pero otras -que están recién en la etapa de ideas en servilletas- serán las ganadoras en la próxima década. /NG

La capacidad para incorporar nueva tecnología deberá ser parte de la cultura de los nuevos CD... Pero su implementación requerirá capacidades organizacionales que probablemente algunos no poseen.

