

# LOGÍSTICA SOSTENIBLE

El mundo de la logística tiene una serie de acciones específicas que pueden tener un impacto real y directo en los elementos fundamentales de la sostenibilidad, ya que puede reducir el impacto negativo sobre el entorno, manteniendo o mejorando los costos asociados con su operación.



Jesús Campos

Ingeniero industrial por la Universidad La Salle; Maestro en Administración por el Itesm. Socio-director de Corporate Resources Management; director de Distrito en Apics Internacional.

[jcamposc@crmmexico.com](mailto:jcamposc@crmmexico.com)

Como todo tema de moda, la sostenibilidad es usada por algunas organizaciones únicamente como una herramienta mercadológica para atraer una porción del mercado que valora este tipo de compromiso. Un ejemplo de esto es el *greenwashing*, que es el acto de inducir a pensar equivocadamente a los consumidores en relación con las prácticas ambientales de una empresa o a los beneficios ambientales de un producto o servicio. Es simplemente usar en la publicidad, o en las etiquetas del producto, “verdades a medias” que inducen al consumidor a asumir un beneficio ecológico que realmente no existe.

DHL, en un reporte publicado en 2016, llamado “Logistics Trend Radar”, hace referencia a esta propensión como una de las 26 tendencias claves

a la “logística justa y responsable”, y la define como la intersección entre la necesidad de ser competitivos y la de incrementar la sostenibilidad, bajo este principio existe la posibilidad de ofrecer nuevos servicios logísticos que generen ingresos y simultáneamente, ofrecer bienestar a la sociedad y al medio ambiente.

En un artículo llamado “Sustainability to support end-to-end value chains: the role of supply chain management”, los autores Nathan Meacham, Cheri Speier y David Closs, hablan de 4 dimensiones de la sostenibilidad: Ambiental, ética, educativa y económica. De estas cuatro, de la que posiblemente se habla menos es de la educativa, y hoy es momento para formar en nuestras organizaciones logísticas valores y conocimientos asociados con la sostenibilidad.

## Infraestructura de Escritorio Verde: Reducir la huella de carbono

Por Ankur Srivastava, arquitecto de Soluciones en Tata Consultancy Services.

La proliferación de las computadoras de escritorio está contribuyendo cada vez más a las emisiones de carbono debido al consumo ineficiente de energía, la generación de calor y los subsecuentes requerimientos de refrigeración. Existe la necesidad de adoptar enfoques alternativos e innovadores para aprovechar los recursos naturales cada vez más escasos, controlar los costos cada vez más altos y volverse “verde”.

Con atractivas oportunidades de crecimiento y rápidos planes de expansión, las empresas están considerando las fusiones y las adquisiciones para mejorar su tiempo de comercialización. El resultado ha sido un rápido aumento en el número de empleados, lo cual ha conducido a la proliferación de computadoras de escritorio para cumplir sus objetivos de negocio.

Las computadoras de escritorio tienen un ciclo de vida útil de tres a cuatro años, lapso después del cual la evolución de la tecnología las vuelve obsoletas o ineficientes. Esas computadoras necesitan reemplazarse con otras más nuevas para cumplir las evolutivas necesidades tecnológicas y aprovechar los beneficios de la tecnología nueva. Esa renovación tecnológica crea una cantidad enorme de desechos electrónicos (o *e-waste*, por su término en inglés) que requieren un sistema de desecho especial. Los costos de ese desecho son recurrentes por naturaleza y contribuyen al costo en general de poseer y operar computadoras de escritorio.

Los crecientes costos de poseer computadoras de escritorio y las altas demandas de energía están llevando a las empresas a explorar estrategias de TI eficientes para reducir las huellas de carbono

y aprovechar los recursos naturales cada vez más limitados. Los escritorios verdes están diseñados para maximizar la eficiencia energética y reducir la generación de desechos electrónicos a través del uso eficaz de los recursos de cómputo de escritorio, tales como CPU, memoria y unidades de disco duro.

### LA SOLUCIÓN: INFRAESTRUCTURA DE ESCRITORIO VERDE

La virtualización se está convirtiendo rápidamente en la solución de elección para volverse “verde”, además de brindar beneficios a las empresas mediante la reducción del gasto operativo (Opex) y el gasto de capital (Capex). Se trata de una técnica eficaz para reducir tanto el costo de propiedad como la huella de carbono de las empresas. Por lo general, esta técnica se ha aplicado sólo a los servidores, mientras que las computadoras de escritorio han estado excluidas de esa iniciativa.

La virtualización de escritorios es el mecanismo para transformar las computadoras de escritorio de silos distribuidos a un grupo centralizado de recursos virtuales alojados dentro del local seguro del centro de datos. Esto presenta beneficios operativos inherentes y aporta la ventaja adicional de reducir los costos de energía y refrigeración de la infraestructura de escritorio.

A partir de los resultados de las pruebas conducidas en nuestro laboratorio, se observó que la alta consolidación de escritorios virtuales en servidores físicos puede generar ahorros energéticos sustanciales y ayudar a reducir de manera eficaz los costos operativos y la huella de carbono de una empresa.

El mundo de la logística tiene una serie de acciones específicas que pueden tener un impacto real y directo en los 3 elementos fundamentales de la sostenibilidad, ya que puede, de forma simultánea, reducir el impacto negativo sobre el entorno, manteniendo o mejorando los costos asociados con su operación y respondiendo a las nuevas demandas de los consumidores y de la sociedad en general.

Dentro de las acciones más relevantes que el área logística debe desarrollar, hay por lo menos seis que no requieren de altas inversiones y que pueden ser implementadas en muy corto tiempo.

La primera de ellas, es mejorar el porcentaje de uso de la capacidad de las unidades. Reducir el número de unidades que se despachan parcialmente llenas, favorece al entorno, ya que generan la misma cantidad de contaminantes por unidad pero utilizando un menor número de transportes. Esto también impacta favorablemente a la productividad, al reducir el costo de transporte por pieza.

Esta mayor utilización de la capacidad, se alcanza con el apoyo de tecnologías como WMS o TMS, que facilita la coordinación logística dentro de la organización y garantiza una más oportuna recolección de mercancía y una mejor planeación de las rutas de distribución.

La maximización de los transportes se logra con mayor facilidad si se obtiene el compromiso de los clientes para una mejor coordinación en la frecuencia de entregas. Este compromiso, puede ser en transacciones B2B así como también en las B2C, ya que algunos usuarios pueden aceptar cambios en la fecha de entrega si esto favorece al medio ambiente. La batalla de la sostenibilidad, es un esfuerzo colectivo.

Bajo el mismo principio de colaboración, las organizaciones deben buscar empresas que estén dispuestas a compartir transporte con el fin de reducir el número de viajes e incrementar la utilización de las unidades. Obviamente, esta cooperación demanda una coordinación diferente entre las empresas

usuarias y el prestador de servicio, pero el beneficio puede ir más allá del ecológico y aportar reducciones de costos. Esto puede ir asociado también al compartir centros de distribución, que sirvan para consolidar y desconsolidar unidades de transporte de mayores dimensiones.

Una tercera medida, al alcance de todas las organizaciones, es el uso de las nuevas plataformas tecnológicas que están disponibles para la reducción de los “regresos vacíos”, las llamadas “Crowd-source Logistics”, que son portales en donde los propios transportistas ofrecen sus servicios a menores precios.

Consolidando muchas de las tres ideas anteriores, aparecen los proveedores de servicios logísticos, que mediante sus soluciones tecnológicas y su portafolio de clientes y proveedores, pueden alcanzar sinergias en el diseño de rutas y uso de transportes, que acarrearán beneficios ambientales y financieros.



La quinta medida es un poco más compleja, ya que involucra el rediseño de los empaques con dos objetivos específicos: reducir la cantidad de material utilizado y contribuir a reducir el peso y el espacio en los transportes. Al reto de encontrar un balance entre el costo y las funciones de comunicación, promoción, protección y facilidad de manejo asociadas con un empaque, se debe agregar la evaluación del impacto ecológico asociado con su transporte y disposición final.

Como sexta y última acción, las organizaciones deben generar claras políticas, procedimientos, sistemas tecnológicos y estructuras asociadas con la logística inversa. Se requiere desarrollar modelos de negocio integrales que vayan más allá de asegurar la correcta disposición final de los productos / empaques / consumibles que ya no tienen uso, ya que deben contemplar el reúso y reciclaje de todos los materiales directos e indirectos.

No debemos olvidar que el crecimiento de nuevos modelos de comercialización basados en el Internet de las Cosas, IoT, y en el Omnicanal, seguirán cambiando la forma en que pensamos con relación a las redes de distribución,

los medios de transporte y los tiempos de respuesta, ya que las transacciones serán más frecuentes, más dispersas y en menores cantidades.

Existen otras acciones que la función logística puede hacer por la sostenibilidad, como el uso de medios de transporte que utilizan fuentes de energía amigables, como el biodiesel o la electricidad, o utilizando otros medios de transporte más adecuados a los tiempos y volúmenes demandados por los mercados, como drones o bicicletas.

Finalmente, la logística como un elemento económico relevante en el comercio mundial debe estar consciente y actuar con estrategias basadas en los principios de:

- ❖ Reducir el costo y el desperdicio mediante la mejora en las eficiencias operativas
- ❖ Contribuir a la mejora de sus colaboradores y las comunidades donde opera mediante la mejora de las condiciones laborales
- ❖ Eliminar la dependencia de recursos escasos, como el petróleo o el

agua, minimizando la generación de desperdicios con una visión a largo plazo.

Aceptemos que "green logistics" va más allá de pintar nuestros transportes de color verde, e iniciemos considerando la sustentabilidad como:

- ❖ Un elemento clave en la toma de decisiones logísticas estratégicas y tácticas
- ❖ Un factor relevante en la selección de nuestros equipos y tecnologías para la distribución y almacenaje
- ❖ Un criterio crítico para la selección de nuestros socios de negocio
- ❖ Una oportunidad para acercarnos con los miembros de nuestras cadenas para desarrollar proyectos colaborativos en beneficio de las partes y sus comunidades

Hagamos un compromiso personal y organizacional con la "Logística justa y responsable" y seamos un promotor permanente de una nueva forma de hacer el mejor uso de los recursos que garantice la sostenibilidad de nuestro planeta. 🌍



# michoacán

## Congreso Automotriz y Logístico 2016

> Colegio de Morelia • 3 y 4 de noviembre  
(antes Poliforum Digital Morelia)

[www.mcal.com.mx](http://www.mcal.com.mx)



Secretaría de  
Desarrollo Económico  
Gobierno del Estado de Michoacán

### Conoce lo mejor de Michoacán

El auge de la industria automotriz en México no se puede entender sin la aportación de Michoacán; **Michoacán, Congreso Automotriz y Logístico 2016** se convierte en una potencial plataforma para capitalizar sinergias y tendencias de un mercado en franco crecimiento.

#### Temas estructurales del Programa

- Implementación tecnológica para la competitividad y administración de aduanas.
- Traslado de mercancías vs logística intermodal.
- Logística de vehículos terminados.
- Capacidad e infraestructura del Puerto Lázaro Cárdenas.

El evento contará con un área de exposición, programa de conferencias y un B2B.

Conferencistas, autoridades, prospectos académicos, líderes de opinión se reúnen en este marco de negocios para dar forma al mercado, enfrentando a un México cada vez más globalizado y protagonista del sector automotriz.

### > Para mayores informes:

**René González**  
Líder del Proyecto  
[rene@mexicotransporta.com.mx](mailto:rene@mexicotransporta.com.mx)  
Tel. 01 (55) 55 61 40 48

**Abril González**  
Marketing  
[abril@mexicotransporta.com.mx](mailto:abril@mexicotransporta.com.mx)  
Tel. 01 (55) 55 61 40 48

**Gabriela Aguilar**  
Comunicación  
[gabriela@mexicotransporta.com.mx](mailto:gabriela@mexicotransporta.com.mx)  
Tel. 01 (55) 55 61 40 48

