

## **Aplicación Logística Preventiva**

Ana María Bedoya Cruz  
[Ana.mar.bedoya@gmail.com](mailto:Ana.mar.bedoya@gmail.com)

Alexander Ávila Martínez  
[alavma06@gmail.com](mailto:alavma06@gmail.com)

Fernando Jaramillo  
[fernandojc8027@gmail.com](mailto:fernandojc8027@gmail.com)

Institución Universitaria Esumer  
Medellín, Colombia

## Introducción

La situación mundial actual derivada de uno de los problemas más grandes del último siglo, el COVID 19, es sin lugar a dudas, desafiante. La pregunta que hoy se deben realizar las empresas o los distintos sectores no es ¿por qué? Sino ¿cómo puede ser anticipado o al menos mitigado en el futuro? Y es que gracias a esto hubo un tiempo en el que se tenían más incertidumbres que certezas y que de una manera u otra impactó por completo a todos en la cadena; unos salieron beneficiados, pero otros tuvieron problemas más grandes y vieron la necesidad de cerrar o en el mejor de los casos adaptarse.

Varios de los problemas logísticos actuales pasan por desabastecimiento de materia prima, necesidad de desarrollo de proveedores, impacto en la dependencia de Asia por los suministros de producción y oportunidad de crecimiento para otros países como mercados emergentes en otros continentes. Y así lo indica Castellano Ramírez, A. (2021), de esto precisamente trata la logística: de la gestión del flujo, y de las interrupciones en este, de insumos (materias primas, componentes, subconjuntos, productos acabados y suministros) y/o personas asociadas a una empresa. Dicho de otra manera, es la gestión de los tres grandes procesos logísticos de la cadena de suministro: el abastecimiento, la producción y la distribución.

Sin embargo, lograr una comunicación transversal entre áreas no siempre es un objetivo fácilmente alcanzable ya que cada departamento implicado pretende maximizar su output: finanzas, producción, almacén... Pero sus intereses son muchas veces contrapuestos. Según Mauleón Torres, M., Prado Larburu, M.(2021), Comercial desea un buen servicio al cliente y que no falte de nada; Almacén debe cuidar la obsolescencia de los productos y su rotación, así como el aumento de la productividad; Aprovisionamiento desea grandes volúmenes de compra para obtener descuentos; Finanzas no desea inmovilizar dinero en stock; Producción desea pocas series y que sean largas. Así que de esta manera se suma un problema más al que ya se tenía luego de la pandemia. Se requiere concentrar esfuerzos en lograr inicialmente una estandarización de canales, de procesos, de objetivos para poder aprovechar las dificultades y convertirlas en oportunidades y por ende, lograr los objetivos de la organización que independiente de cuántos sean, siempre llevarán al mismo: permanecer en el tiempo y generar valor.

Según (Acosta Bueno, 2016) La logística preventiva es más que una técnica de abastecimientos oportunos, es una corriente de pensamiento que permite concientizar, enraizar la cultura de la prevención en los usuarios y viabilizar la cadena de suministros, siendo a su vez un factor diferenciador de competitividad en el mercado para la empresa que lo aplica.

Pero ¿Qué debe hacer la empresa para resolver este problema de logística? Muchas de las grandes compañías han encontrado la manera de crecer mediante nuevas estrategias, tácticas de gestión avanzadas, ingeniería de datos o innovaciones tecnológicas, *know how* logístico de su capital humano. También debe ser capaz de realizar una adecuada evaluación de los

riesgos de la cadena de suministro para tener la capacidad de enfrentar las situaciones que impacten sus operaciones, la continuidad de estas y que permitan una toma acertada de decisiones.

Por lo tanto, para abordar este tema se intentará determinar a través de este artículo cómo se debería analizar la información del entorno económico mundial cambiante para encontrar a nivel empresarial estrategias para anticiparse y ser más eficientes en la gestión de la cadena de suministro: ¿cómo pensar en global y actuar en local? ¿Cómo competir? ¿Qué tan actualizado es el sistema con el que trabaja la empresa? ¿Se requiere un área de I+D en todas las empresas? ¿Los procesos son colaborativos? ¿Qué pasa con el portafolio de servicios y/o productos?

## **1. Resultados y/o Hallazgos**

Lo primero que se debe realizar para poder dar respuesta a estas inquietudes es analizar las distintas variables que componen hoy la cadena de suministro. Se debe entender que esta es compleja, que hay incertidumbre, que está sobre regulada y sobre todo, que hay mucha información fluyendo por todas partes de la cadena lo que puede hacer que la toma de decisiones, o escoger el camino más apropiado para la empresa, sea algo difícil.

Para esto, la siguiente es la manera en que abordamos los objetivos:

### **1.1 ¿Qué tan actualizado es el sistema con el que trabaja la empresa?**

Con la llegada de la industria 4.0 y en un ambiente en donde el consumidor cambió, los negocios cambiaron, el mundo cambió y las cadenas de valor no están al mismo ritmo, se crea la necesidad en las compañías de implementar Supply Chain 4.0; esta nueva tendencia se sirve de tecnologías como el blockchain, la automatización de procesos, la transformación digital, la inteligencia artificial, sistemas de integración horizontales y verticales, el big data (acompañado de la visualización y análisis de datos), el machine learning o el Internet de las Cosas Industrial. Todo ello para lograr operaciones de abastecimiento, producción, y distribución más eficiente que garanticen su perdurabilidad en el tiempo.

Según (Zuluaga-Mazo et al., 2018) con el desarrollo de las TIC en la última década se han integrado nuevas tecnologías al proceso logístico, lo que ha generado el concepto de Logística 4.0 o Logística Inteligente. Con este nuevo enfoque se pretende dar uso intensivo a la tecnología y a la información con el objetivo de integrar la cadena, es decir, no sólo los procesos internos de la compañía, sino, proveedores, clientes e intermediarios. “En este nuevo Mundo es imprescindible hacer uso de la tecnología para poder competir...”

## **1.2 ¿Se requiere un área de I+D en todas las empresas?**

En un mundo globalizado, en donde la dinámica del mercado ha cambiado y se vuelve cada día más exigente, el oferente pierde su protagonismo como actor principal y el consumidor empieza a jugar un papel importante rigiendo el mercado y exigiendo políticas empresariales en todo el tema ecogreen y conservación de medio ambiente, el área de I + D se vuelve un actor importante en las empresas y los sistemas Push y Pull se convierten en un método de gran importancia para obtener toda la información que el consumidor de la actualidad exige y desea, interpretándola y transformándola para entregar un producto acorde a sus necesidades y minimizando el impacto medio ambiental con materias primas y empaques sostenibles.

## **1.3 Piensa global, actúa local**

Lo que nos impacta localmente no solo proviene del contexto local, por eso hay que considerar todas las variables macroeconómicas a nivel global, porque lo que pasa afuera también nos afecta. Por ejemplo, cuando el mundo cerró sus puertas debido a la nueva enfermedad desconocida que estaba azotando los cinco continentes y sobre todo al cierre de China, se presentó una escasez de contenedores que se tradujo en afectación e impacto negativo a la cadena de suministro ocasionando el alza en el precio de los fletes marítimos. Pero esta crisis no solo significó que el valor del flete estuviese por las nubes; implicó además que las unidades de carga estuvieran represadas en los principales puertos debido a la imposición de medidas sanitarias. Por lo tanto, evaluar esta situación se volvió de vital importancia para la supervivencia de las compañías ya que aquellas pequeñas o con un músculo financiero no muy fuerte, se vieron afectadas al punto de tener que cerrar sus puertas.

Una manera de tratar de sortear esta situación y al mismo tiempo tratar de reactivar la economía del país de residencia o de ubicación de la empresa, fue la búsqueda de proveedores sustitutos y la intención de impulsar la economía nacional; esto es un trabajo retador a su vez por la escasez de materia prima pero nos vuelve a llevar al punto inicial: consecución de proveedores sustitutos o reemplazo de los elementos usados en la fabricación pero que produzcan el mismo resultado o uno aceptable para los estándares de la compañía y del consumidor final, sin sacrificar la calidad.

Así que, ¿cómo competir? Lo principal es visualizar cada actividad o eslabón de la cadena de suministro y convertirlo en un proceso que añada valor a la compañía ya que finalmente es ese, el objetivo principal de cualquier empresa. Para esto, se debe realizar una adecuada evaluación de los costos logísticos que están impactando el producto o servicio que se ofrece y que pueden estar alejándolos de la competitividad.

## **1.4 ¿Los procesos son colaborativos?**

Los procesos colaborativos hacen parte de las bases de cualquier organización y la forma en que se implementan es clave para lograr los objetivos de las empresas. A menudo tendemos a hablar del trabajo en equipo como un método elegido para lograr un objetivo común. La colaboración es un activo en un equipo que proporciona mayor valor a través de la comunicación y el cuidado entre los miembros.

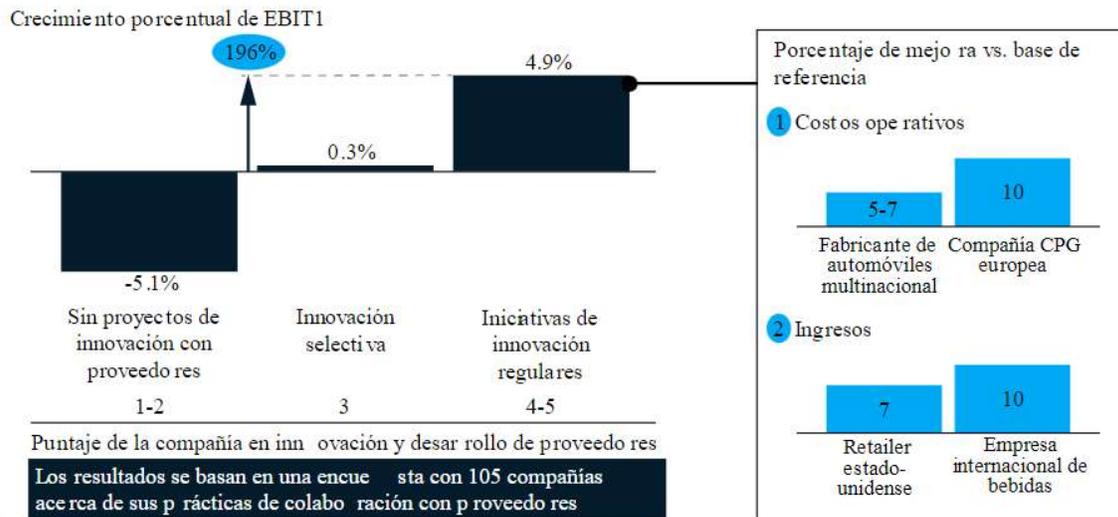
La colaboración es un proceso en sí mismo que requiere la participación de todos los miembros del equipo para lograr los resultados deseados. Es un proceso en el que los participantes que lo realizan aprenden más de lo que habrían aprendido haciéndolo ellos mismos, como resultado del intercambio entre los socios. Este tipo de trabajo requiere una organización a la que los equipos se puedan adaptar, y también requiere un grado de flexibilidad en los departamentos que la componen, lo que facilita la comunicación. Los procesos bien definidos que son internalizados por los socios y completamente operativos son más adecuados para fomentar la colaboración, apoyar el dinamismo y facilitar la implementación. Cuando una organización tiene procesos defectuosos debido a su composición o porque no se implementan correctamente, la colaboración entre los miembros del equipo sufre. Es una consecuencia inevitable, y crea caos debido a que el proceso no funciona según lo previsto, los involucrados en el desarrollo trabajan de forma aislada y no crean la comunicación que buscan fomentar en colaboración.

Ahora, no se trata solo de hablar de colaboración entre los miembros de una compañía. También se debe realizar un proceso de este tipo con los demás actores de la cadena de suministro que intervienen en el proceso de la empresa (proveedores). Realizar este proceso es reconocer al proveedor como un aliado estratégico con el objetivo de reducir costos, mejorar los procesos internos de negocio, innovar en productos y servicios, y crear relaciones a largo plazo de compromiso.

En una encuesta de McKinsey con más de 100 grandes organizaciones de una variedad de sectores, quienes colaboraron regularmente con sus proveedores mostraron un crecimiento superior, menores costos operativos y mayor rentabilidad que sus pares de la misma industria (Gráfico 1).

**Gráfico 1. Las compañías con capacidades superiores de colaboración don el proveedor**

Los líderes en innovación y desarrollo de proveedores tienden a duplicar a sus pares en crecimiento y otras métricas



Fuente: McKinsey y Company

### 1.5 ¿Qué pasa con el portafolio de servicios y/o productos?

En primer lugar, se debe contar con un portafolio de servicios y/o productos acordes a las necesidades de los clientes o potenciales en donde la calidad, innovación, sostenibilidad, precio juega un papel muy importante frente a los competidores. Es igualmente importante contar con una definición concreta a nivel de productos, de cuáles son aquellos que componen el 80% de las ventas para centrar en ellos los esfuerzos (ley de Pareto) optimizando recursos y volviendo más eficiente la operación comercial y productiva.

En segundo lugar, para la distribución del producto se crea la necesidad de aparte de los canales tradicionales de venta se implemente el e-commerce teniendo en cuenta que posterior a la pandemia se ha convertido en un canal fuerte para comercializar no solo a nivel nacional si no internacional. Además, el nivel de inversión para su implementación y mantenimiento, es mucho mas bajo que el de una tienda tradicional.

## 2. Conclusiones

Gracias a las situaciones apoteósicas y retadoras derivadas de algo como una situación de salud a nivel mundial, se ha llegado a la conclusión de que es necesario contar con medidas de logística preventiva para lograr reducir riesgos en la cadena de suministro a la vez que se realiza una adecuada evaluación de los mismos para tener la posibilidad de anticiparse a los posibles hechos y de esa manera evitar consecuencias negativas para la organización.

Esta anticipación debe partir de un análisis detallado de las diferentes áreas y niveles que componen la empresa. Tal como indican en (Logistorage, 2022) debería contener acciones

simples como programas de capacitación, mantenimiento preventivo, sustitución de equipos obsoletos, estudiar nuevas rutas, priorizar lo sustentable. También es importante estar al día en cuanto a digitalización y tecnología o al menos tratar de utilizar aquellas que son acordes al nivel de la compañía. Aquellas empresas que sean capaces de anticiparse y realizar una adecuada estructura de gestión de riesgos, serán aquellas menos propensas a correr peligro de perder sus recursos ante futuros impactos.

También es una prioridad hoy contar con una interrelación entre las áreas y procesos colaborativos que permitan contar con información de primera mano y actualizada de lo que está pasando tanto dentro de la empresa como fuera de ella. Esa alineación entre las áreas es fundamental por varias cosas, pero sobre todo tiene un enfoque para ir a la par, perseguir el mismo objetivo, tener una alianza estratégica para la consecución de un fin común. Hay que tener o implementar metodologías de planificación que permitan utilizar los pronósticos de ventas y conciliarlos con los requerimientos financieros y logísticos, también introducir el plan de mercadeo dentro del proceso logístico y deberá contar con una revisión periódica en cuanto al cumplimiento de los objetivos o reformulación de los mismos acordes a la situación en que se encuentre la empresa y el mundo. Contar con un plan de este tipo mejorará la comunicación entre áreas creando canales únicos de información, en los procesos de toma de decisiones ya que se haría teniendo una visual macro de lo que esté pasando y mejora el control ya que puede contar con indicadores transversales a las áreas operativas e incluye las mediciones de resultados del negocio, puede mejorar la coordinación de la empresa. Sin embargo, para lograr un análisis de este tipo y una adecuada gestión de los riesgos se tiene que ser muy consciente de los factores externos que pueden impactar como el tipo de industria, los clientes, la ubicación geográfica, la fluctuación de la moneda, la competencia, entre otros. También se debe analizar las previsiones de demanda y hacer ajustes de acuerdo a la demanda de recursos. Igualmente, áreas como finanzas, operaciones y compras (abastecimiento) deben evaluar la capacidad y barreras que tiene la organización a nivel de empleados, maquinaria, proveedores y demás, que pueden impactar la cadena de suministro.

### 3. Referencias bibliográficas

Acosta Bueno, V. (2016). La logística preventiva y su incidencia en la competitividad de la empresa. *Horizonte Empresarial*, 12. [https://doi.org/10.31381/horizonte\\_empresarial.v0i12.475](https://doi.org/10.31381/horizonte_empresarial.v0i12.475)

Castellano Ramírez, A. (2021). Logística comercial internacional. Universidad del Norte. <https://www.digitaliapublishing.com/a/101345>

Logistorage. (2022). Obtenido de Logistorage web site: <https://www.logistorage.com/logistica-preventiva-eficiente-y-sostenible/>

Mauleón Torres, M., Prado Larburu, M.(2021). Logística Inbound: logística para el siglo XXI. Ediciones Díaz de Santos. <https://www.ebooks7-24.com:443/?il=13463>

Zuluaga-Mazo, A., Cano-Arenas, J. A., & Montoya-Peláez, M. (2018). Gestión logística en el sector textil-confección en Colombia: retos y oportunidades de mejora para la competitividad. *Clío América*, 12(23). <https://doi.org/10.21676/23897848.2621>