

La Big Data en la logística y en la cadena de suministros

La Big Data tiene como objetivo fundamental el extraer valor de los datos y con ello poder procesar la información que sea útil para la toma de decisiones, sea para crear un emprendimiento o mejorarlo. Todo eso depende de la necesidad y el uso final que se le quiera dar a dicha información, señala el Instituto de Investigación y Desarrollo de Comercio Exterior (Idexcam) de la CCL.

En la actualidad, el uso de la Big Data en las empresas es una tendencia imparable y el sector logístico no es una excepción. El análisis ayuda a empresas y organizaciones a aprovechar sus datos y utilizarlos para identificar nuevas oportunidades.

Proporciona un punto de referencia para mejorar internamente la organización, por ejemplo, trabajar en el área de la reducción de costos, tiempo o la identificación de proveedores con sus productos o servicios que ofrecen. Escuchamos cada vez más los beneficios del uso inteligente de los datos y de la Big Data, pero lo importante es concretar y aplicar esto en los distintos sectores.



Hacia una nueva clasificación para las exportaciones



La fibra de alpaca y su demanda internacional



Medidas adoptadas para facilitar el comercio ante la

pandemia

Se trata de que las empresas de cualquier sector obtengan información de valor de sus clientes, de los productos y servicios que ofrecen, facilitando la creación de patrones de comportamiento predictivos de los clientes, además de anticiparse y adaptarse a sus necesidades.

Ventajas

Algunas de las ventajas que supone aplicar la Big Data en la logística son:

- Ayuda a la programación de rutas y gestión del tráfico. La analítica es la forma idónea de planificar recorridos – sorteando al máximo la congestión del tráfico – y con un control absoluto de las rutas o de los tiempos.
- Reducción y optimización de los costos. La captura de datos sobre la flota permite, no sólo tener más control sobre la información, sino que se presente más relevante. A partir de ahí resulta más sencillo tomar decisiones.
- Análisis de los hábitos de conducción como frenazos, excesos de velocidad, de tiempo al volante, etc. Con esta información se pueden tomar las medidas necesarias para mejorar la forma en la que se conduce y ahorrar en consumo de combustible o mantenimiento.

El desarrollo de información predictiva a través de Big Data orientado a la actividad logística permite optimizar el transporte de las mercancías a través del establecimiento de

rutas inteligentes desarrolladas en función de diferentes categorías como pueden ser el tráfico, el destino, el tipo de mercancía, las condiciones climáticas, los hábitos de consumo de los usuarios, etcétera. Esto supone para las empresas un importante incremento de su productividad, un ahorro de los costos y sobre todo mejoras en la experiencia satisfacción del cliente.

En el ámbito de la logística hay un volumen importante de datos de esta actividad. Algunos de estos datos están disponibles y otros no tanto. El problema es que no se dispone de un nivel de información homogéneo, por lo que nos encontramos con diferentes niveles de información logística generada de manera individual por empresas, asociaciones, consorcios u otros organismos.

A través de la Big Data toda esta información, recogida en forma de datos y generada desde la misma actividad logística, se recategoriza como un nuevo dato pasando a formar parte de una “capa” de información incorporada en un nivel de integración mayor.

Por lo tanto, cuando hablamos de Big Data aplicada a toda la **Cadena de Suministro** estamos definiendo una herramienta para la gestión de grandes volúmenes de datos e información que generan como resultado información de inteligencia logística.

Cadena de suministros

Otra novedad son las aplicaciones Big Data en Supply Chain que se alían con la inteligencia artificial, IoT o la tecnología Blockchain para entregar nuevas cuotas de efectividad, ajuste, transparencia y seguridad.

Y es que la mejora continuada de los avances, entre ellos los relacionados con los métodos analíticos que se usan para el almacenamiento de datos, permite nuevas formas de planificación de la cadena de suministro, es decir, un modo de generar previsiones cada vez más fiables.

Hay dos enfoques distintos en los que se orientan las aplicaciones Big Data en Supply Chain:

a) Con el objetivo de mejorar los procesos existentes centrándose en las necesidades y los desafíos comerciales actuales.

b) Con el propósito de crear productos y servicios que lanzar como nuevas propuestas de valor.

En este sentido, tanto la cadena de suministro de los productos físicos como las entregas de servicios pueden beneficiarse de la Big Data. Y es que de la exploración de los grandes datos resultan beneficios muy interesantes para la cadena de suministro, como:

- Segmentar mejor a los proveedores.
- Mayor facilidad para evaluar las opciones de canal de abastecimiento.
- Se mejora la sincronización con los proveedores.
- Una herramienta muy eficaz a la hora de prepararse para la negociación.
- Optimización de inventarios.

- Permite el rediseño de procesos.
- Un modo de encontrar alternativas más eficientes en costos para la función de transporte.
- Optimización del mantenimiento de los vehículos.
- Permite la micro-segmentación de los clientes.
- Predecir las fluctuaciones de comportamiento de los clientes.
- Función de inventario, al optimizar tanto precios como surtido.

Cada cadena de suministro deberá elegir dónde invertir en aplicaciones Big Data en Supply Chain, qué áreas priorizar y en qué medida es preciso implementar programas de desarrollo de capacidades que permitan aprovechar todo el potencial de los grandes datos.

El conocer rápidamente toda la información que nos llega de diversas fuentes, plataformas y de diversas operaciones de la Supply Chain, es una estrategia esencial para posicionarnos en una situación de ventaja frente a la competencia y de adelantarnos a los cambios del mercado.

Rastreo

Un ejemplo de ello a nivel internacional es la reciente adaptación de los Estándares de Rastreo y Trazabilidad (T&T Standards) adoptado por la Asociación Digital de Embarcadores de Contenedores (DCSA) que permitirá utilizar datos cruzados de los transportistas para determinar la ubicación en tiempo real de los contenedores con sus mercancías.

Es indispensable que más empresas peruanas incorporen en su organización y sobre todo en su logística y en su cadena de suministros el análisis de la Big Data, ya que el uso de esta herramienta llevará a reducir muchos errores, tiempos y costos; y convertirá a la mayoría de empresas peruanas en más organizadas y más preparadas, en resumen, más competitivas, para las diferentes eventualidades que el mercado externo o interno pueda presentar.

Es necesario también contar con un personal debidamente preparado para el manejo de esta herramienta para aumentar la precisión de los resultados.