

El impacto de la Inteligencia Artificial Generativa en la cadena de suministros



Por Roberta Miyazaki, Socia de Consultoría de Supply Chain y
José Thomas Benítez, Gerente Supply Chain & Operations; ambos de EY.

La irrupción de la Inteligencia Artificial generativa (GenAI) está revolucionando la cadena de suministros, abriendo paso a operaciones más autónomas, resilientes y eficientes en un entorno cada vez más desafiante.

Esta tecnología no solo promete, sino que ya está mostrando resultados concretos en áreas clave como bodega, logística y transporte.

GenAI: Resultados tangibles en la operación

Hoy, el 80% de las empresas líderes de la cadena de suministros considera que GenAI puede reinventar el sector, y tres de cada cuatro organizaciones planean adoptarla en sus procesos. Sin embargo, solo un pequeño grupo ha avanzado realmente en su implementación, diferenciándose por los beneficios obtenidos y la velocidad de adopción, según el estudio de EY "GenAI Supply Chain and HFS Study Client Enablement".

La GenAI está transformando de manera concreta y medible diferentes eslabones de la cadena de suministros. Desde la compra hasta la gestión de bodegas y logística, su aplicación ya está generando mejoras significativas en eficiencia, precisión de los procesos y elevar la satisfacción de clientes y colaboradores.

En la gestión de bodegas, GenAI ha permitido solucionar problemas históricos de categorización de productos. La implementación de chatbots basados en inteligencia generativa ha logrado reducir en algunas empresas hasta en un 50% los errores en la clasificación de productos. Este avance no solo mejoró la precisión, sino que también incrementó la satisfacción de los vendedores y usuarios al minimizar las confusiones y devoluciones innecesarias.

En logística y transporte, los ejemplos son igual de contundentes. En el sector de la electrónica la adopción de GenAI para mejorar los pronósticos de demanda ha permitido aumentar la precisión de las proyecciones en un 48% en un período tan corto como seis meses, lo que se traduce en una mejor planificación y eficiencia operativa. Esta tecnología se ha utilizado para determinar qué productos enviar a cada centro de distribución de manera precisa, lo que ha generado importantes mejoras en la eficiencia y costo de sus redes logísticas. En manufactura, GenAI está impulsando la optimización de la calidad. Antes, muchas empresas dependían de proveedores externos que incorporaban IA tradicional en sus equipos de inspección visual. Con la llegada de GenAI, un fabricante global de electrónicos comenzó a experimentar con sistemas ópticos generativos, avanzando hacia una inspección de calidad mucho más autónoma y precisa. Otro ejemplo concreto, es en la industria minera donde se usa visión computacional alimentado por modelos de inteligencia artificial para identificar el cumplimiento del uso de Equipos de Protección Personal (EPP) en sus faenas.



Inteligencia Artificial 45

“La tendencia es clara: la adopción de GenAI en la cadena de suministros es una necesidad estratégica para sobrevivir y prosperar en un entorno volátil y competitivo”

Diferencias entre líderes y seguidores

Las empresas más avanzadas en este proceso están logrando resultados significativamente superiores. Estas organizaciones utilizan, en promedio, 8,3 aplicaciones tradicionales de IA, frente a las 6,4 de las empresas rezagadas, y son 5,2 veces más propensas a alcanzar éxitos que superan sus expectativas. Además, el 82% de estas empresas líderes combina IA tradicional y GenAI, aprovechando las fortalezas de cada tecnología según el caso de uso.

Desafíos y aprendizajes en la adopción

No todo es simple en el camino hacia la automatización. El 62% de las organizaciones ha tenido que reevaluar sus iniciativas de GenAI debido a desafíos en la implementación y riesgos asociados. Los principales obstáculos identificados son la calidad y el acceso a los datos, junto con brechas de habilidades en los equipos. Un 41% de las empresas reconoce no tener clara la naturaleza de los desafíos que presenta GenAI en sus operaciones, lo que evidencia la necesidad de mayor educación y preparación. La seguridad y privacidad de la información también se posicionan como preocupaciones cen-

trales, lo que ha llevado a las organizaciones a trabajar más estrechamente con equipos de ciberseguridad desde el inicio de la integración de GenAI.

Progreso hacia cadenas de suministro autónomas

La autonomía en la cadena de suministros es vista como clave para aumentar la resiliencia y eficiencia, especialmente, frente a desafíos como condiciones climáticas adversas, tensiones geopolíticas, nuevas regulaciones internacionales y crisis en el abastecimiento de materias primas. Si bien el camino es ambicioso, la transformación ya está en marcha. Para 2030, se espera que GenAI permita una mayor visibilidad y alineación en todas las funciones del negocio, con especial énfasis en la automatización y el uso de análisis avanzado.

Estrategias para el éxito

Para superar los obstáculos, las empresas deben alinear sus inversiones con una visión estratégica clara, involucrando a todos los niveles de la organización. Es fundamental priorizar la preparación de datos, estableciendo una infraestructura robusta que garantice calidad y disponibilidad. Asimismo, la colaboración con equipos de ciberseguridad es indis-

pensable para mitigar riesgos y abordar preocupaciones de privacidad.

Mirando hacia el futuro

La tendencia es clara: la adopción de GenAI en la cadena de suministros es una necesidad estratégica para sobrevivir y prosperar en un entorno volátil y competitivo. Los ejemplos concretos en bodega, logística y transporte demuestran que los beneficios son reales y medibles. Las empresas que logren alinear su visión, preparar sus datos y gestionar los riesgos estarán mejor posicionadas para liderar la próxima generación de cadenas de suministro autónomas y resilientes.

En definitiva, la inteligencia artificial generativa ya no es una promesa lejana, sino una herramienta concreta que está redefiniendo la logística, la gestión de bodegas y el transporte. El desafío ahora es acelerar su adopción, aprender de los pioneros y construir las bases para una cadena de suministros verdaderamente autónoma y preparada para el futuro./NG